OWNER MANUAL AND INSTALLATION MANUAL

MODEL: N145/N150

TYPE: U....2E

NORCOLD ABSORPTION REFRIGERATOR

ENGLISH

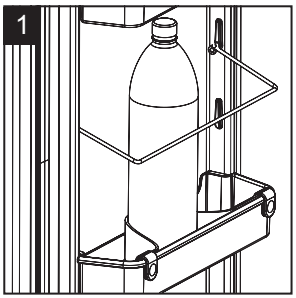
FRENCH

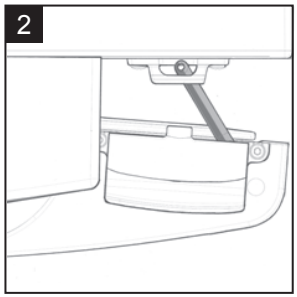
⚠ WARNING	⚠ MISE EN GARDE
Improper installation, adjustment, alteration, service or maintenance can cause personal injury or property damage. Refer to this manual. For assistance or additional information, contact a qualified installer, service agency, or the gas supplier.	Une faute d'installation, de réglage, de modification, de réparation ou d'entretien peut causer des préjudices corporels ou matériels. Se reporter à ce manuel. Pour obtenir de l'assistance ou des informations supplémentaires, s'adresser à un installateur qualifié, au service après-vente ou à la compagnie de gaz.
FOR YOUR SAFETY	**SÉCURITÉ PERSONNELLE**
Do not store or use gasoline or other flammable vapors and liquid in the vicinity of this or any other appliance If you smell gas: 1. Open windows 2. Don't touch electrical switches. 3. Extinguish any open flame. 4. Immediately call your gas supplier.	Ne pas conserver ni utiliser d'essence ou d'autres liquides inflammables, ou dont les vapeurs peuvent s'enflammer, à proximité de cet appareil ou de tout autre appareil électroménager. Si cela sent le gaz : 1. Ouvrir les fenêtres 2. Ne pas toucher à des boutons électriques. 3. Éteindre toute flamme nue. 4. Appeler tout de suite la compagnie de gaz.

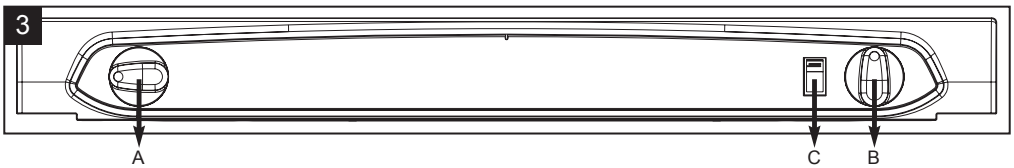
Norcold Customer Service Dept.
Telephone: 800-543-1219
Fax: 937-497-3183
Web Site: www.norcold.com

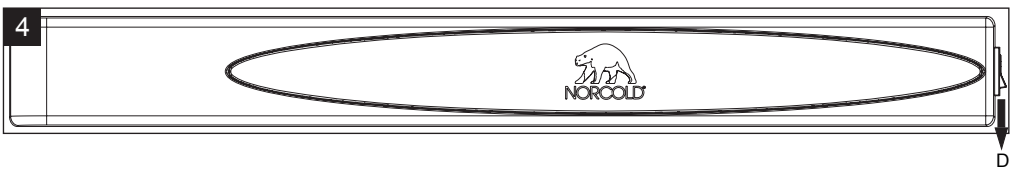
631577/0108

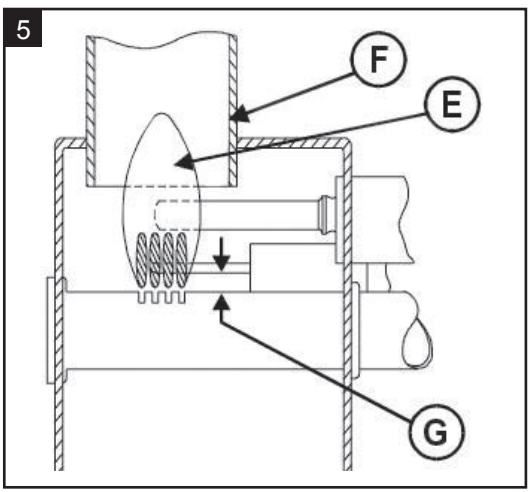
ILLUSTRATIONS OWNER MANUAL









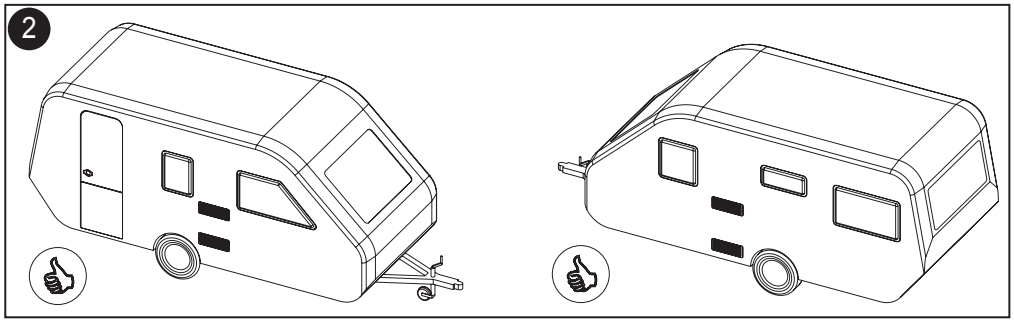


ILLUSTRATIONS INSTALLATION MANUAL

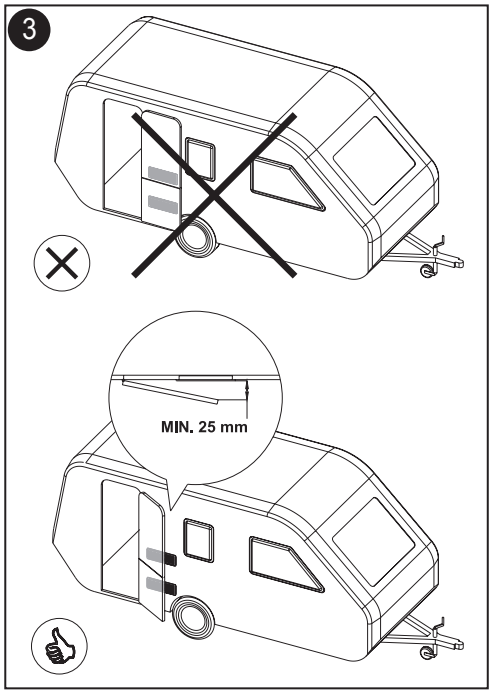
1

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
Model	Dimensions H x W x D (mm) Depth incl. door [inches]	Gross volume (L) incl. freezer [cu ft]	Net volume (L) incl. freezer [cu ft]	Volume freezer (L) [cu ft]	Input (kWh/24h)	Input (gr/24h)	Net weight (kg)	Operation	Ignition
N145	1300 x 525 x 543 [51.18 x 20.70 x 21.38]	141 [4.979]	138 [4.873]	23 [0.812]	4.0	420	40	Manual Energy Selection	Electric
N150	1300 x525 x 578 [51.18 x 20.70 x 22.76]	149 [5.262]	145 [5.121]	25 [0.883]	4.0	420	41	Manual Energy Selection	Electric

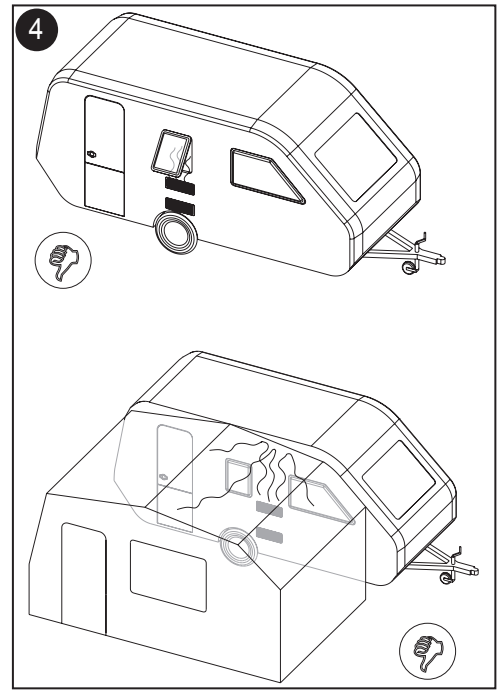
2



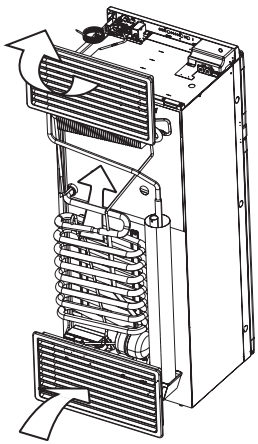
3



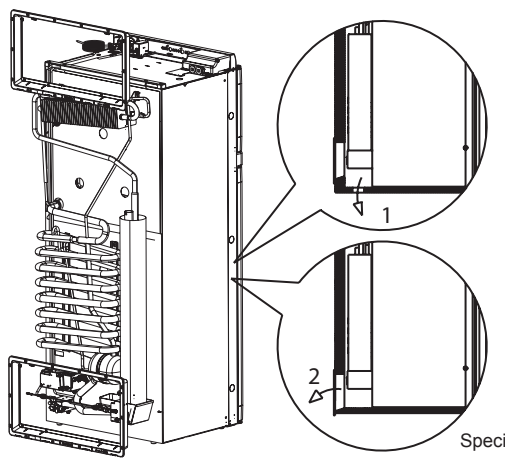
4



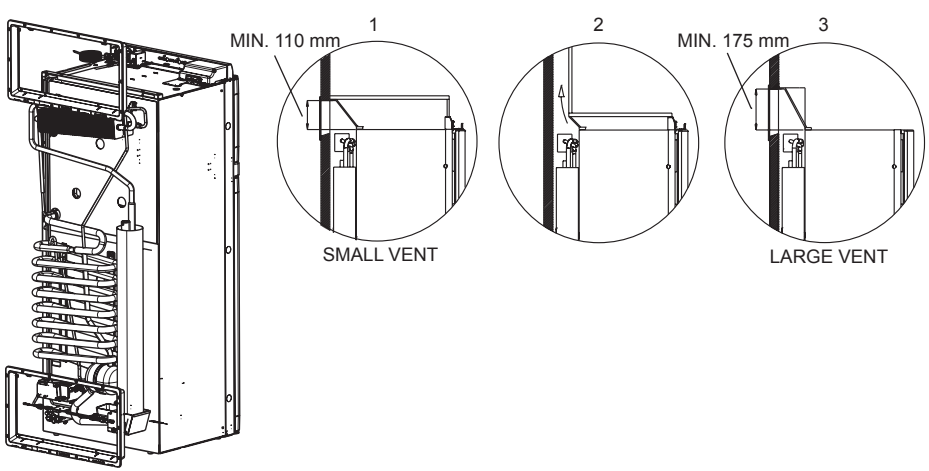
5



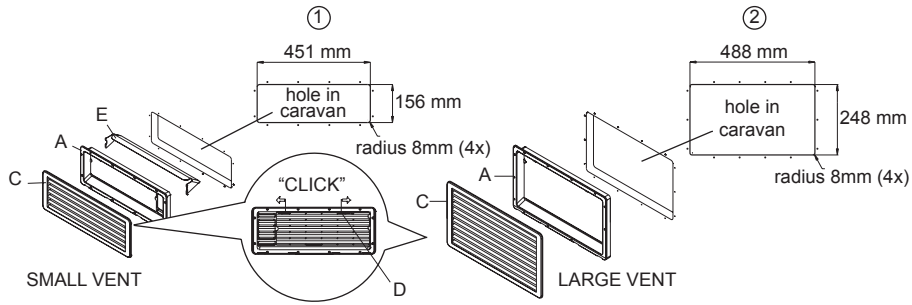
6


1
2
Special hole for leaking gas

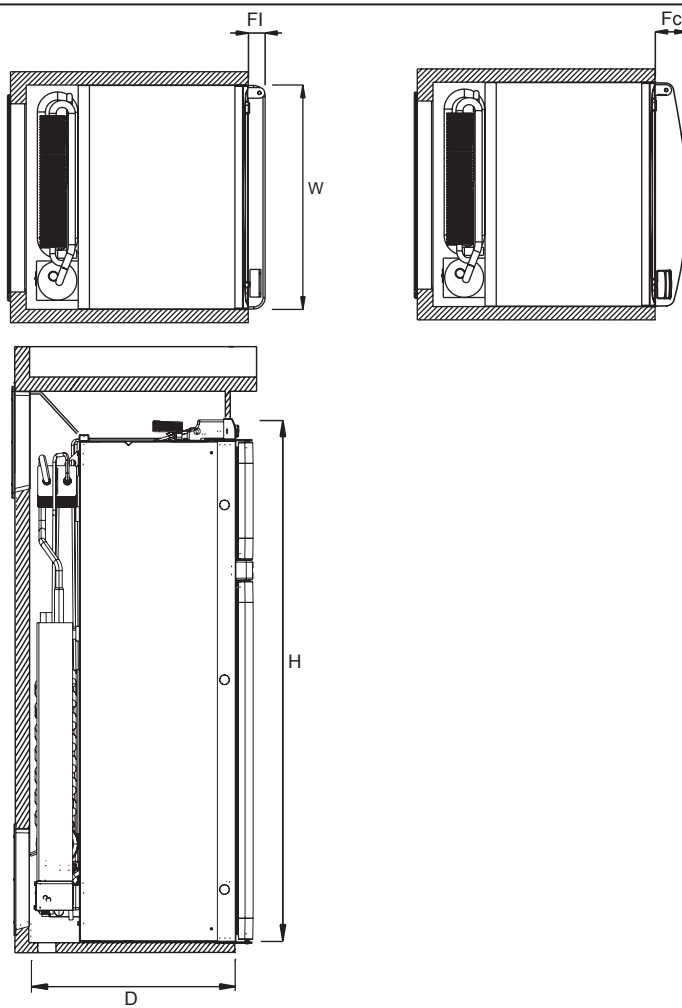
7


MIN. 110 mm
1
SMALL VENT
2
MIN. 175 mm
3
LARGE VENT

8


①
451 mm
hole in caravan
156 mm
radius 8mm (4x)
E
A
C
"CLICK"
D
SMALL VENT
②
488 mm
hole in caravan
248 mm
radius 8mm (4x)
A
C
LARGE VENT

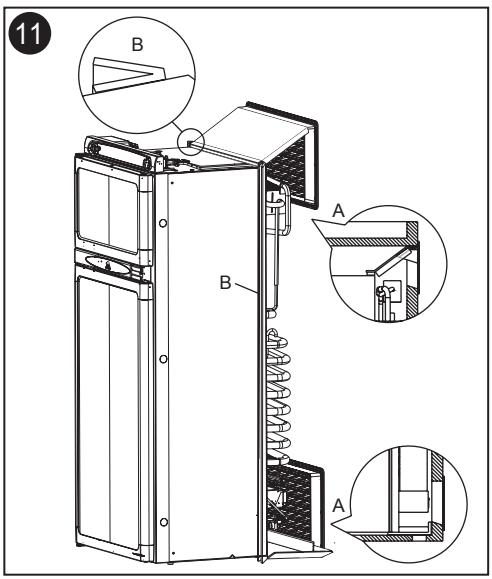
9


Fl
W
Fc
H
D

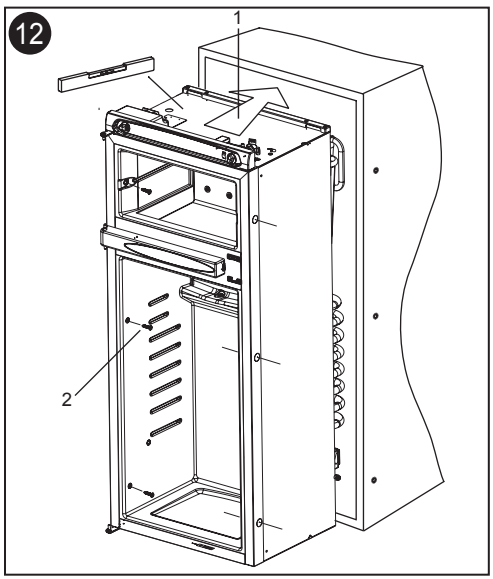
10

Model	Type	H	W	D	Fl	Fc
N145	U....2E	1305	536	515	42	-
N150	U....2E	1305	536	515	-	78

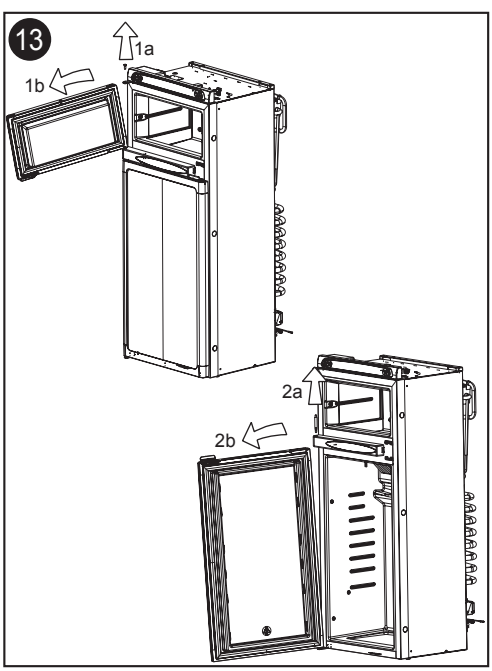
11



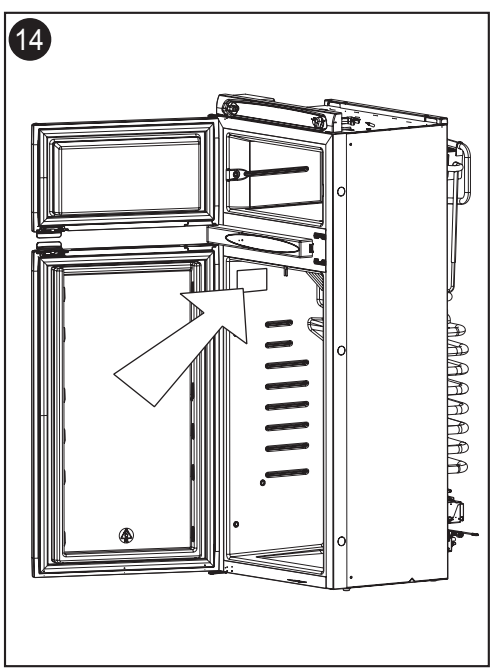
12



13

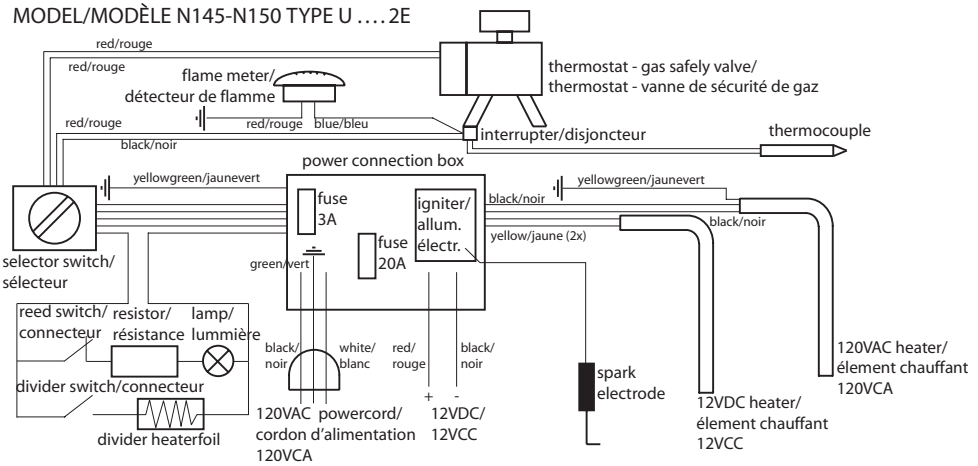


14

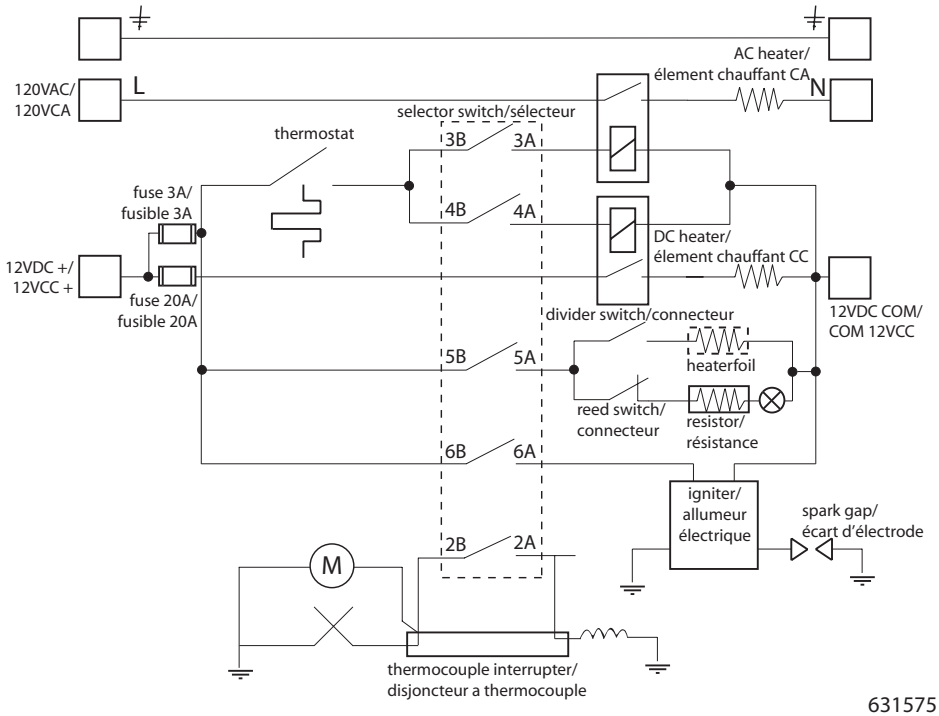


15

WIRING PICTORIAL / PLAN DE CABLAGE
MODEL/MODÈLE N145-N150 TYPE U 2E



WIRING DIAGRAM / SCHÉMA DE CABLAGE
MODEL/MODÈLE N145-N150 TYPE U 2E



631575

EN Instructions for use

INTRODUCTION

This owners manual is for the N145/N150 U…. 2E Norcold absorption. It explains how to use your refrigerator correctly and safely. Read the manual carefully before using the refrigerator for the first time to obtain a quick overview of how to operate and use the refrigerator.
Norcold absorption refrigerators are specially designed to store fresh and frozen food in caravans and motor homes. The control panel allows you to select the preferred energy source and cooling level. Different energy sources allow you to use your refrigerator under different conditions. There are numbers in the text that refer to illustrations. These illustrations are printed at the beginning of this manual.
To find out more about how your absorption refrigerator works, visit our website at www.norcold.com.

2 PRECAUTIONS AND SAFETY INSTRUCTIONS

2.1 Alerts

The following alerts are used in this user's manual:
Warning! "Warning" alerts the user to the danger of damage to the product or to the user if the user fails to carry out the described procedures carefully. Non-observance of the procedures may result in serious injury to the user or damage to the product.
Caution! "Caution" alerts the user to the possibility of damage to the product if the user fails to carry out the described procedures carefully.
Important! "Important" denotes supplementary information for the user and alerts the user to potential problems.

2.2 Warnings

- This refrigerator must be installed according to the manufacturer's instructions and in compliance with local and national regulations.
- Read this manual carefully before you start to use your refrigerator.
- Always consult the warnings before you perform any maintenance or gas checks.

2.2.1 Repairs / maintenance

- Never open or damage the cooling system. The cooling system is pressurized and contains substances harmful to health.
- Never attempt to repair gas, flue or electrical parts yourself. They must be repaired by a qualified service engineer. Contact the Customer Service department of Norcold for a list of qualified parties or look on the website.
- Always switch off the refrigerator before you perform any kind of maintenance or cleaning.

2.2.2 Use

- Never cover the ventilation grills in the walls of a caravan. Good ventilation is essential for the correct working of the absorber system.
- Water in the ventilation grating can result in damage to the refrigerator. Therefore, we advise that you put the winter cover over the ventilation gratings prior to washing your vehicle.
- Never expose the refrigerator to rain.
- Never operate the refrigerator by gas while driving. If a road accident results in fire, there is a risk of explosion.
- The storage of flammable materials behind or around the refrigerator creates a fire hazard. Do not use the area behind the refrigerator to store anything, especially flammable materials (gasoline, cleaning supplies, etc.)
- Make sure there are no obstructions in the vents, the ventilation air pathway, the burner, the orifice, or the flue area.
- At regular intervals, make sure that the refrigerator flue, the burner, the vent areas, and the ventilation air pathway between the vents are completely free from any flammable material or blockage. After a period of storage, it is especially important to check these areas for any flammable material or blockage caused by animals.

EN

2.2.3 What to do if…

You smell gas:
- close the valve of the gas bottle;
- extinguish any open flames;
- do not switch on any electrical devices or lighting;
- open the windows and leave the room;
- contact the Customer Service department of Norcold.

You suspect a leak in the cooling system:
- switch off the refrigerator;
- extinguish any open flames;
- provide sufficient ventilation;
- contact the Customer Service department of Norcold.

3 ABOUT YOUR REFRIGERATOR

Your refrigerator has a cold space and a freezer compartment. After starting up the refrigerator, allow it to cool for at least eight hours before placing any food in it.

3.1 Cold space

The cooling fins are located on the inside of your refrigerator. The absorption system uses the cooling fins to withdraw heat from the refrigerator.

Important!
Do not cover the cooling fins at the back of the refrigerator with plastic or paper. The refrigerator cools optimally when air is allowed to move freely through the refrigerator.
To limit frost forming on the cooling fins:
- always cover liquid foods before placing them in the refrigerator;
- always let hot food cool before placing it in the refrigerator;
- never keep the refrigerator open longer than necessary.

3.1.1 Fitting racks
Inside your refrigerator there are three storage racks. You can adjust the racks to a convenient height by means of a simple click system:

1. click the plastic bracket to the right short side of the rack;
2. turn the bracket into the horizontal position and insert the rack tipped in a sloping position into the refrigerator;
3. place the short side without bracket into one of the grooves on the left wall of the refrigerator;
4. place the short side with bracket in the corresponding groove on the right wall of the refrigerator;
5. turn the bracket downwards to fix it into the groove.
6. fixate rack with screw

To move a rack, remove screw and turn the bracket upwards and remove the rack. Place the rack at the required height in the way described above.

3.1.2 Securing products for driving
The fitting racks in your refrigerator have a system for you to secure products while driving. The system consists of a simple click-and-slide plastic strip. To secure products on the rack while driving, push the plastic strip as tightly as you can against the products on the rack. In the storage space on the inside of the refrigerator door, there is a unique bottle slide. The slide prevents bottles from sliding around during driving. Place the products between the bottle slide (picture 1).

EN

3.1.3 Remove and clean the burner orifice:
Note: Your dealer or an authorized Norcold Service Center must do this procedure.
To remove and clean the burner orifice:

1. Close the valve at the propane gas tank(s).
2. Close the manual shut off valve of the refrigerator.
3. Shut down the refrigerator.
4. Open the lower intake vent.
   Caution! The burner box cover can be hot.
   Wear gloves to avoid burns.
5. Remove the burner box cover by removing one screw.
   Warning! To avoid possible propane gas leaks, always use two wrenches to loosen and tighten the gas supply line at the refrigerator's manual shut off valve.
6. Remove the flare nut from the orifice assembly.
7. Remove the orifice assembly from the burner.
   Warning! Do not try to remove the orifice from the orifice adapter when cleaning. Removal will damage the orifice and seal of the orifice and can cause a propane gas leak. Leaking propane gas can ignite or explode which can result in dangerous personal injury or death. Do not clean the orifice with a pin or other objects.
8. Clean the orifice assembly with air pressure and alcohol only.
9. Using a wrench, assemble the orifice assembly to the burner.
10. Assemble the flare nut to the orifice assembly.
11. Tighten the flare nut by hand.
12. Hold the orifice assembly securely and, using a wrench, tighten the flare nut 1/4 revolution only.
13. Examine all of the connections for gas leaks.

3.2 Freezer compartment
Important!

- The freezer compartment is unsuitable as a means of freezing food, the freezer will maintain the temperature of already frozen food.
- Use only drinking water to make ice cubes.

3.3 Door locking mechanism
The refrigerator door has an automatic locking mechanism. The door locks automatically when you press it shut firmly. This automatic locking mechanism also keeps the refrigerator door shut during driving. An additional security device is fitted below the refrigerator. By pushing the locking bar over the pin when the door is closed, you can be sure that the door does not open during your journey.
If you are not going to use the refrigerator for a prolonged period of time, you can use the special storage latch of the door locking mechanism (see illustration 2) to prevent odors. Rotate the hook through 90 degrees and lock it in place using the strike plate.

4 DELUXE REFRIGERATORS OPERATION

- It is recommended to clean the inside of the refrigerator before you switch it on.
- Let the refrigerator cool for at least eight hours before you place food in it for the first time.

4.1 Igniting and starting your refrigerator
Electric ignition (see illustration 3 and 4):
To operate the refrigerator, a powersupply of 12V DC is always needed.

A. The refrigerator can be powered by the mains (120V), direct current (12V) or liquid gas. Select the energy source that you want by means of the energy source selector switch (A). The switch has four settings:

- direct current (DC) (12V)
- mains supply (120V)
- gas
- switched off

B. The thermostat controls the refrigerator temperature on all powersources. The refrigeration level is indicated by the dots (the bigger the dot, the colder the setting).
C. The flame meter shows whether the flame is lit. The flame is alight when the red needle of the meter moves into the green area.
D. The fridges have a divider heater. By heating the metal plate between the freezer and the fridge cabinet, the divider heater prevents ice-forming when the freezer door is opened and also prevents the freezer door from freezing stuck to the metal breaker of the fridge. To save energy, the divider heater can be switched off. The switch can be found on the side of the control panel near the latch.

4.1.1 Electrical operation

The refrigerator can be powered by electricity in two ways:

- Direct Current (12V):
  - Set the energy source selector switch (A) to the refrigerator will now be powered by the battery of your car or camper.

Important! Always use the gas connection or mains voltage to start up the refrigerator for the first time and to cool it. Powering from the battery of your vehicle is suitable only for maintaining the temperature of the refrigerator and its contents once it has been refrigerated.

- Alternating Current (120V):
  - Set the power selector switch (A) to
  - Set the temperature by means of the thermostat, rotary switch (B). (The bigger the dot, the colder the setting).

4.1.2 Powering with gas

Warning! Flammable material must be kept away from the refrigerator.

- For selection of gas type, see the information plate inside your refrigerator.
- The type of gas container and its location must be in compliance with the most recent regulations. Ensure that the unit is installed in a location with good ventilation and make sure that the ventilation openings in the gas container storage location remain open.
- The changing of the gas container must be done outside in the open air and out of reach of any possible sources of ignition.
- You are strongly advised not to use gas to power the refrigerator while you are driving. If a road accident results in fire, there is a danger of explosion.
- You are strongly advised not to use gas to power the refrigerator in the vicinity of service stations.

1. Open the valve of the gas bottle and the gas taps.
2. Set the energy source selector switch (A) to
3. Press the thermostat (B) and keep it depressed.
4. Ignition takes place automatically.
5. If ignition was successful, the flame meter (C) will turn green.
6. Release the thermostat.
7. Check for few second if flame meter remains in green area.

4.2 Switching off the refrigerator

- Set the energy source selector switch (A) to
- The refrigerator is now completely switched off.
- Use the special storage latch on the door locking mechanism to stop the door from closing (picture 2). This prevents unpleasant odors and mold in the refrigerator.

Important! If you are not going to use the refrigerator for a prolonged period, close the valve of the gas bottle and the gas taps.

5 MAINTENANCE

Regular maintenance is necessary to ensure the correct functioning of your refrigerator.

5.1 Cleaning

Tip! A good time to clean your refrigerator is right after you have defrosted it.

- Clean the refrigerator with a soft cloth and mild detergent.
- Dust the refrigerator with a soft, moistened cloth.
- Once a year, use a brush or soft cloth to remove dust on the condenser.

Important!

- Do not use soap or aggressive detergents that are abrasive or soda-based.
- The removable interior components of the refrigerator are not dishwasher proof.

5.2 Defrosting

Frost will gradually build up on the condenser of the refrigerator. You should defrost the refrigerator as soon as the frost layer is about 3 mm / 0.12 inch thick. Frost reduces the refrigerating capacity and life of your refrigerator.

1. Remove the ice cube tray and all food.
2. Switch off the refrigerator.
3. Leave the refrigerator door open.
4. Place dry towels in the refrigerator to absorb the water.
5. Place trays containing hot water in the freezer compartment.
6. After defrosting (when the freezer compartment and condenser are frost-free), remove the towels and the water trays and use a cloth to dry off the refrigerator.
7. Switch the refrigerator on again in the way described in section 4.1 (“Igniting and starting your refrigerator”).

Important!

- Do not use force or sharp objects to remove frost.
- Do not try to accelerate defrosting by using (for example) a hairdryer.

5.3 Door locking mechanism

Frost will form in the refrigerator if the door is not closed properly. To determine whether the door closes properly, close the door with a piece of paper between the door and the refrigerator. Pull at the piece of paper. If you feel resistance, the refrigerator door closes properly. If you feel no resistance, the door does not close properly. Perform this test regularly on all four sides of the refrigerator door. If you find that the door does not close properly, check whether the door locking mechanism keeps the door properly shut.

5.4 Winter operation

If you use the refrigerator when the outdoor temperature is below 46° Fahrenheit / 8°C, install the vent cover for the ventilation grills. The cover protects your refrigerator from excessive cold air. The vent cover is a refrigerator accessory obtainable from your caravan dealer.

Tip! It is advisable to use the vent cover if you are not going to use the vehicle for a long period of time.

EN

IMPORTANT; DO NOT USE THE WINTER/STORAGE COVER IN TEMPERATURES GREATER THAN 46° FAHRENHEIT / 8°C AS THIS CAN DAMAGE THE COOLING UNIT AT THE REAR OF THE REFRIGERATOR. Remove the covers & re-fit when placing the vehicle back into storage.

5.5 Maintenance of gas equipment

A **qualified service engineer** must maintain and inspect gas and electrical equipment. It is advisable to have this maintenance work performed by a customer service center. Contact the Customer Service department of Norcold for a list of qualified parties.

Important! Laws covering gas appliances prescribe observance of the following rules (which are the user's responsibility):

- appliances that run on liquid gas must be inspected before being used for the first time and every year thereafter.
- the gas burner must be cleaned at least once a year or more frequently if necessary.
- if a gas hose is used, it must be checked annually. This hose has a limited life and, thus, must be regularly replaced. Check the hose regularly for cracks, splits and aging. If in doubt, replace the hose. Pay attention to the maximum life of the hose and replace it in time, as advised by the manufacturer or in conformance with local regulations.
- for replacement, a gas hose approved in accordance with the local regulations must be used. Position the hose so that it can rotate, is not kinked, and will allow no bends to occur.
- due to the limited life of the gas hose, it must be installed so that replacement is possible.

5.5.1 Gas flame appearance:
(illustration 5)

While in propane gas operation, examine the appearance of the gas flame:

- Ignite the gasflame.
- Open the lower intake vent.

Caution! The burner box cover can be hot. Wear gloves to avoid burns.

- Open the burner box door and look at the gas flame (E).
- The flame should be:
  - a darker blue color on the inside of the flame and a lighter blue color on the outside of the flame.
  - a constant shape without flickering.
- Contact your dealer or Norcold authorized service center if the flame is:
  - yellow
  - flickering or changing shape.
- Make sure the flame does not touch the inside of the flue tube (F).
- If the flame touches the inside of the flue tube, contact your dealer or an authorized Norcold Service Center.
- Distance (G) between burner and spark electrode must be 3 mm / 0.1 inch.
- Close the burner box door.

5.6 Maintenance checklist

This refrigerator will give you many years of trouble-free use if you simply run through the following checklist regularly:

- keep the refrigerator clean (see section 5.1, "Cleaning");
- defrost the refrigerator as often as is necessary (see section 5.2, "Defrosting");
- check the door closing mechanism regularly (see section 5.3 "Door locking mechanism");
- make sure that the ventilation grills are not blocked;
- regularly clean the ventilation grills.

6 STORAGE

If you do not expect to use your refrigerator for a lengthy period, carry out the following actions:

1. Remove all food.
2. Switch off the refrigerator.
3. Clean the refrigerator as described in Section 5.1 "Cleaning".
4. Shut off the gas valve to the refrigerator.
5. Leave the door of the refrigerator ajar using the special. door closure hook (storage position)(picture 2).
6. Place the winter protection on the ventilation grill.

7 TROUBLESHOOTING

If your refrigerator does not refrigerate properly or will not start, run through the following checklist. If this fails to solve the problem, contact the Customer Service department of Norcold for a list of qualified parties.

- Check whether you have followed the instructions in chapter 4.1 ("Igniting and starting your refrigerator").
- Check whether the refrigerator is on a level surface.
- Check whether the refrigerator can be used with an available energy source.

7.1 Problem: refrigerator will not work on gas

Possible cause	Action you can take
a) Gas bottle is empty.	**a)** Replace the gas bottle.
b) Valve of the gas bottle or one of the shut-off valves is closed.	**b)** Open the valve of the gas bottle or shut-off valve(s).
c) 12V fuse is defective.	**c)** Fit a new fuse (Camper - fuse box of camper. Car - fuse box of car)
d) Battery is empty.	**d)** Test the battery and charge it.

7.2 Problem: refrigerator will not work on 12V DC

Possible cause	Action you can take
a) 12V fuse is defective.	**a)** Fit a new fuse (Camper - fuse box of camper. Car - fuse box of car)
b) Battery is empty.	**b)** Test the battery and charge it.

7.3 Problem: refrigerator will not refrigerate sufficiently

Possible cause	Action you can take
a) Insufficient ventilation for the refrigerator.	**a)** Check whether the ventilation grills are covered or blocked.
b) Thermostat set too low.	**b)** Increase the setting of the thermostat.
c) Too much ice on the condenser.	**c)** Check whether the refrigerator door shuts properly and defrost the refrigerator.
d) Too much hot food stored simultaneously.	**d)** Let the food cool off first.
e) Gas burner is dirty.	**e)** Have the gas burner cleaned.
f) Door does not shut properly.	**f)** Check the door closing mechanism.

8 REMOVE/REINSTALLING THE REFRIGERATOR

8.1 Removing the refrigerator

Note: Your dealer or an authorized Norcold Service Center must do this procedure.

Caution! The rear of the refrigerator has sharp edges and corners. To prevent cuts or abrasions when working on the refrigerator, be careful and wear cut resistant gloves.

1. Close the valve at the propane gas tank(s).
   Warning! To avoid possible propane gas leaks, always use two wrenches to loosen and tighten the gas supply line at the refrigerator's manual shut off valve.
2. Open the lower intake vent and remove the gas supply line from the manual shut off valve of the refrigerator.
3. Remove the AC power cord from the receptacle.
4. Remove the DC wiring from the refrigerator:
   - Remove the DC wiring from the battery or the converter of the vehicle.
   - Put a mark on the DC wires so you can put them back in the correct location.
   - Remove the DC wires from the refrigerator.
5. Remove the screws which fasten the refrigerator to the wall.
6. Remove the refrigerator from the opening.

8.2 Reinstalling the refrigerator

Note: Your dealer or an authorized Norcold Service Center must do this procedure.

Warning! If the combustion seal is not complete, exhaust fumes can be present in the living area of the vehicle. The breathing of exhaust fumes can cause dizziness, nausea, and in extreme cases, death.

1. Push the refrigerator completely into the enclosure.
2. Put the screws through the mounting flanges and into the wall.
3. Open the lower intake vent.
   Caution! The rear of the refrigerator has sharp edges and corners. To prevent cuts or abrasions when working on the refrigerator, be careful and wear cut resistant gloves.
   Warning! To avoid possible propane gas leaks, always use two wrenches to loosen and tighten the gas supply line at the refrigerator's manual shut off valve.
4. Attach the gas supply line to the manual shut off valve of the refrigerator.
5. Open the valve at the propane gas tank(s).
   Warning! Do not allow the leak checking solution to touch the electrical components. Many liquids are electrically conductive and can cause a shock hazard,electrical shorts, and in some cases fire.
6. Examine the gas supply line for leaks.
7. Connect the DC wiring to the refrigerator:
   - Install the DC fuse or connect the DC wiring to the battery or the converter.
   - Connect the DC wires to the refrigerator.
8. Connect the AC power cord to the receptacle.

9 GUARANTEE, CUSTOMER SERVICE AND LIABILITY

9.1 Guarantee

Norcold offers the end users of Norcold refrigerators a three-year guarantee. In the case of defects within the guarantee period, Norcold will repair or replace the product. In this instance, the costs of replacement, labor costs for the replacement of defective components and/or the costs of the parts themselves will be paid by Norcold.

1. To make a claim under this guarantee, the user must take the product to a Service Center recognized by Norcold. The claim will be assessed here.
2. If components are replaced during repair under guarantee, these become the property of Norcold.
3. This guarantee does not prejudice current consumer protection law.
4. This guarantee is not valid in the case of products that are for, or are used for, commercial purposes.
5. No claim under the guarantee will be accepted in the following circumstances:
   - the product has been improperly used or the instructions in the manual have not been followed.
   - the product has not been installed in accordance with the instructions.
   - alterations have been made to the product.
   - the product has been repaired by a Service Center not recognised by Norcold.
   - the serial number or product code have been changed.
   - the product has been damaged by circumstances outside the normal use of the product.

9.2 Replacement parts

You may purchase replacement parts through your local RV dealer or Norcold authorized Service Center.

9.3 Liability

- Norcold is not liable for loss and/or damage caused directly or indirectly by use of the refrigerator.
- You may purchase replacement parts through your local RV dealer or an authorized Norcold Service Center.

EN

10 ENVIRONMENT

Refrigerators manufactured by Norcold are PCB-free. Most of the refrigerator is recyclable. If the refrigerator has reached the end of its service life, contact your local waste processing company to dispose of the refrigerator in an environment-friendly way.

Energy-saving tips

- Install the refrigerator and switch it on about 12 hours before you put anything in it.
- Do not expose the refrigerator to direct sunlight.
- At an ambient temperature of approximately 77° Fahrenheit / 25°C you can let the refrigerator operate at the middle position of the thermostat (both with gas operation and mains voltage).
- Store foods that have been pre-cooled.
- Open the door only briefly when you take things out of the refrigerator.
- Defrost the refrigerator regularly.

EN

EN Installation manual

WARNING
Improper installation, adjustment, alteration, service or maintenance can cause injury or property damage. Refer to this manual. For assistance or additional information, contact a qualified installer, service agency, or the gas supplier.

FOR YOUR SAFETY
Do not store or use gasoline or other flammable vapors and liquid in the vicinity of this or any other appliance.

FOR YOUR SAFETY
If you smell gas:
1. Open windows.
2. Don't touch electrical switches.
3. Extinguish any open flame.
4. Immediately call your gas supplier.

1 INTRODUCTION
This installation manual concerns the Norcold absorption refrigeration Deluxe line models and serves as a guide for the correct and safe installation of the refrigerator. Read this installation manual carefully before installing the refrigerator. Referrals to explanatory illustrations at the beginning of this manual are common.

This refrigerator is certified by CSA International as meeting the latest edition of ANSI Z21.19 / CSA 1.4 standards for installation in recreational vehicles. The installation must obey these standards and this "Installation Manual" for the NORCOLD limited warranty to be in effect. Installation must conform with the following as applicable:

In the United States and Canada:
- Local codes, or in the absence of local codes, the National Fuel Gas Code, ANSI Z223.1/NFPA 54, the Natural Gas and Propane installation Code, CSA B149.1, ANSI A119.2 Recreational Vehicles Code, and CSA Z240 RV Series, Recreational Vehicles.
- A manufactured home (mobile home) installation must conform with the Manufactured Home Construction and Safety Standard, Title 24 CFR, Part 3280 [formerly the Federal Standard for Mobile Home Construction and Safety, Title 24 (part 280), and the current CSA Z240.4, Gas-equipped Recreational Vehicles and Mobile Housing.
- If an external power source is utilized, the appliance, when installed, must be electrically grounded in accordance with local codes or, in the absence of local codes, the National Electrical code, and ANSI/NFPA 70, or the Canadian Electrical Code, CSA C22.2. Parts 1 and 2. All propane gas supply piping and fittings must obey local, state, and national codes about type and size. These components must also obey the current NFPA 501C section 2-4, and in Canada with the current CAN 1-6.10 Standard.

1.1 Application
This appliance has been designed for use in recreational vehicles. When installing in any other vehicle, comply with the requirements set for that particular vehicle.

2 SAFETY INSTRUCTIONS
2.1 Warnings
- Install the refrigerator in accordance with the manufacturer's instructions and local/national laws.
- In correct installation or maintenance of the refrigerator may cause physical injury and/or damage to the refrigerator.
- Never use open flames while performing maintenance or repairs on gas lines or when checking fittings for leaks. Gas may ignite and cause an explosion resulting in serious physical injury and/or damage to the product.
- Never reposition or change the electronic or gas components or parts.
- Do not install the refrigerator directly on carpet. Put the refrigerator on a metal or wood panel that extends the full width and depth of the refrigerator.
- Never open or damage the cooling device at the rear of the refrigerator. The cooling system is pressurized and contains substances harmful to health.
- There are sharp edges and corners at the rear of the refrigerator. Always wear protection against cuts when installing the refrigerator.
- Install the refrigerator somewhere completely isolated (insulated) from the living area of the caravan or motor home. Air for the burner must not be drawn from the living area of the caravan or motor home and combustion gases must not enter the living area. Combustion gases may contain carbon monoxide. Inhalation of this gas may cause tightness of the chest, dizziness and can lead to death.
- Never expose the refrigerator to water or moisture.
- To cool the system and to supply the burner with a sufficient airflow, make sure that there is always sufficient ventilation through the outside vents.
- A qualified installation engineer must install the refrigerator.
- The refrigerator must be installed in a way that allows easy access for maintenance and repairs.
- The installation and connections must satisfy the most recent technical regulations.
- The refrigerator is designed for powering by liquid gas (only propane), 12V DC or 120V AC.
- The performance of the refrigerator may be affected by adjacent heat sources such as an oven or stove. Protect the refrigerator against any heat source by fitting insulation.

3 DETERMINING WHERE TO INSTALL THE REFRIGERATOR
Various possibilities exist for positioning the refrigerator in a caravan or motor home. However, the refrigerator's performance depends on good ventilation. Ventilation takes place through two gratings in the wall of the caravan or motor home. When deciding where to position the refrigerator, you must take into account the best place for positioning the ventilation gratings.

Always make sure that the ventilation gratings can never be blocked. Blocked gratings reduce the supply and extraction of air. An insufficient air supply can result in incomplete combustion and the forming of carbon monoxide. Insufficient air extraction can also reduce the refrigerator's cooling performance.

FIGURE 2: The perfect installation situations occur when the outside vents cannot be covered by e.g. doors.

FIGURE 3: When the refrigerator is installed next to the caravan or motor home entry, it is imperative that the door, when open, does not block the ventilation gratings. Allow at least a 25 mm / 1 inch distance between the ventilation gratings and the door.

FIGURE 4: In this situation, combustion gases may enter the living area. Such installation situations are thus not recommended.

4 VENTILATION

EN

Perfect ventilation is very important to ensure the cooling system works properly. Heat is generated in the cooling system. The heat must be able to escape into the open air. Cold air extraction is necessary to allow the cooling system to cool down again and to maintain the circulation of air.

FIGURE 5: The refrigerator is ventilated by means of two openings in the wall of the caravan or motor home across which ventilation gratings are placed. Cold air comes in through the lower grating. The cooling system heats the cold air and it takes out again through the upper grating (chimney effect).

4.1 Installation ventilation gratings

- Install the ventilation gratings exactly as described in this manual. Any other method of installation will invalidate the manufacturer's warranty for the refrigerator.
- Always fit the ventilation gratings at the rear of the refrigerator. Fitting them at the side will reduce the refrigerator's cooling capacity.

FIGURE 6: The lower ventilation grating
The lower ventilation grating should preferably be positioned behind the burner box and the power board. This grating is also used for access during periodical maintenance and repairs to the refrigerator.

At the bottom of the combustion area there must be a hole in the floor. If a gasleak occurs this hole will allow gas (which is heavier than air) to stream outside instead of building up on the floor (situation 1). For this purpose there should be a hole in the floor which leads directly outside, with a diameter in conformity with local regulations, but we advise a diameter of at least Ø40 mm / 1.57 inch.

If it is not possible to make a hole in the bottom, it is possible to position the lower ventilation grating at floor level or just below (situation 2). In this way the gas has the possibility to escape through the grating. However this means that the refrigerator will have to be removed from the vehicle in case of maintenance or repair of the burner box or powerboard.

FIGURE 7: The upper ventilation grating
The installation of the upper ventilation grating influences the cooling capacity. The best result is achieved when this grating is installed as far above the condenser as possible. For small vents use at least 110 mm / 4.33 inch (and for large vents at least 175 mm / 6.9 inch) distance between the top of the refrigeration cabinet and the top of the ventilation cut-out. Situation [1] is the preferred installation procedure for small vents and creates there the optimal cooling capacity. Situation [3] is the preferred installation procedure for large vents and creates there the optimal cooling capacity. Situation [2] is without a ventilation grating at the topside of the fridge, but with a chimney on the roof, which is also a possibility.

4.2 Installation ventilation gratings
FIGURE 8: A ventilation system compromises of two sets of a vent frame [A] and a vent outer [C]. To install the ventilation gratings, make, using the templates provided, a horizontal rectangular recess in the wall of the caravan or motor home.

1. Use the accompanying template to cut out the ventilation recess.
2. Seal the vent frame [A] in a watertight way by means of sealant or butyl tape.
3. **Only for the upper ventilation grating with small vents:** assemble the vent cap [E] together with the vent frame
4. Position the vent frame [A] in place.
5. Place the vent outer [C] over the vent frame [A] and fasten it with the two retaining slides [D].

5 EXTRACTION OF COMBUSTION GASES

- The air for the burner must not come from the living area of the caravan or motor home and combustion gases must not enter the living area. The refrigerator must therefore be installed in a place completely separated (insulated) from the living area of the caravan or motor home.
- The fully installed refrigerator must allow the proper and complete discharge of combustion gases. Combustion gases may contain carbon monoxide. Inhalation of this gas may cause tightness of the chest, dizziness and can lead to death.
- The refrigerator is designed for powering by liquid propane gas.
- A qualified person must install gas components.
- The gas components must be installed in accordance with the latest technical regulations.
- Combustion gases must always be discharged upwards.
- The exhaust of the refrigerator must be installed so that it is always accessible for maintenance and repairs.

6 INSTALLING THE REFRIGERATOR

- The air from the burner must not come from the living area of the caravan or motor home and combustion gases must not enter the living area . The refrigerator must be installed in a place completely separated

(insulated) from the living area of the caravan or motor home.
- Make sure the floor is solid and level.
- The floor must be metal or a wood panel and extend the full width and depth of the enclosure.
- The floor must be able to support the weight of the refrigerator and its contents.
- The performance of the refrigerator is affected by the way it is installed.
- The performance of the refrigerator may be affected by adjacent heat sources such as an oven or stove. Protect the refrigerator against any adjacent heat source by fitting insulation.
- Make sure the floor is solid and even.
- The floor must be able to take the weight of the refrigerator with its contents.

6.1 Fitting margins
FIGURE 9/10: If you use Norcold combustion seals, the dimensions as mentioned in table 10 are required.

6.2 Securing the refrigerator
FIGURE 11: If you use Norcold combustion seals, these need to be fixed in the way shown in the drawing to ensure optimum insulation (A). Fix the upper and lower flap of the combustion seal. Fix the strips to the sides of the refrigerator in a vertical direction at the rear of the refrigerator (B).

FIGURE 12: The refrigerator is installed in the unit using six screw holes on the sides.
1. Place the refrigerator completely straight in the unit (when the caravan or motor home is level, the refrigerator should also be level).
2. Put screws through the holes on the inside of the refrigerator and screw it through the wall of the refrigerator into the unit.
3. Place the white caps over the holes.

If the size of the unit is such that the combustion seal fails to seal properly, use a different kind of sealing to keep hazardous combustion gases out of the living area of the caravan or motor home.

6.3 Technical drawings
Technical drawings are available for every type of refrigerator. These are precise A1 (scale 1:5) drawings stating all relevant measurements of the refrigerator and its surrounding. If wished for, Norcold is able to send you the technical drawing of your refrigerator model.

6.4 Fitting the door panel
FIGURE 13: In order to fit the door panel, the refrigerator's door needs to be demounted.
1a Open the door, unfasten the screw from the top hinge point with a screwdriver and remove the screw.
1b Hold the door at a slight angle and lift the door from the hinge pen.
2a Remove the middle hing pen.
2b Hold the door at a slight angle and lift the door from the hinge pen.
3 Remove the 3 screws with which the lower cover is attached to the door.
4 Remove the cover and slide the panel into the holder.
5 Repeat steps **1** / **2** and **3** in reversed order.

7 ELECTRICAL COMPONENTS
- A qualified person must install the electrical connection.
- The electrical components must be in accordance with the latest technical regulations.
- Wiring must be installed so that wires cannot come into contact with hot or sharp parts.

7.1 Connecting to the mains (120 V)
- Connecting the 120V cable to a properly grounded power point will increase the safety aspect.
- Make sure the power point is in a position that is easy to reach.
- Position the 120V power lead in such a way that it cannot come into contact with hot or sharp parts.
- The mains connection must be fitted with a 3 A fuse.

WARNING: Connect the AC power cord only to a grounded three-prong receptacle. Do not remove the round ground prong from the power cord. Do not use a two-prong adapter or an extension cord. Operation of the refrigerator without correct ground can cause dangerous electrical shock or death if you are touching the metal parts of the refrigerator. Put the AC power cord into a grounded three-prong receptacle:

- Make sure the receptacle is positioned within easy reach of the lower intake vent.
- Make sure the power cord does not touch the burner cover, the flue pipe, or any hot component that could damage the insulation of the power cord.

7.2 Connecting to a DC power supply (12 V)
- Position the 12V power lead so that it cannot come into contact with hot or sharp parts.
- Voltage drops lead to power loss
- Minimize voltage drops by thoroughly fixing the wires and using proper wire thicknesses.
- The diameter of the lead depends on the lead length: leads up to 4m / 13ft use minimum diameter of 4mm^2 / AWG 12, and for longer leads use minimum diameter of 6mm^2 / AWG 10.
- The power supply must be fitted with a 20 A fuse.

8 CONNECTING THE GAS SYSTEM
- Gas components may be installed only by a qualified installer. Be sure to use high quality approved parts.
- The gas components must be installed in accordance with the latest technical regulations.
- Gas pipes or hoses must be fitted so that they cannot come into contact with hot or sharp parts.
- Keep flammable materials well away from the refrigerator.
- The refrigerator's gas supply must be fitted with a gas valve that allows the gas supply to be switched off. The gas valve must be readily accessible by the user.
- The appliance and its individual shut-off valve must be disconnected from the gas supply piping system during

any pressure testing of that system at test pressure in excess of 1/2 psi / 3.5 kPa.
- Make the connections airtight by means of an approved connector in accordance with local regulations.
- If you use a gas hose, make sure it is of an approved type in accordance with local regulations.
- Position the hose in such a way that it is not twisted, cannot turn and cannot buckle.
- A gas hose has a limited service life. Therefore, install the hose in a way that allows its easy replacement. Check the hole regularly for breaks, cracks, and aging. Replace the hose if you are in any doubt. Take notice of the maximum life of the hose and replace it on time subject to the limits specified by the manufacturer or local regulations.
- If the lower ventilation grating is not at floor level or slightly lower, make a hole in the floor at the rear end of the refrigerator (see figure 7). If a leak occurs, this hole will allow the gas to stream outside instead of building upon the floor . This hole must have a diameter of at least Ø40 mm / 1.57 inch and must be in conformity with local regulations.
- At places where metal gas lines enter the floor, affix a watertight and airtight rubber band around the pipe to prevent vibration and wear.
- Check the gas connection for leaks after the complete installation of the refrigerator.

EN

FIGURE 14:
- Refer to the type plate on the inside of your refrigerator and to the table at the front of this booklet when choosing a gas type.
- Refer to the type plate on the inside of the refrigerator for the pressure setting of the gas pressure control.

9 WIRING DIAGRAMS

FIGURE 15: Wiring diagram.

FR Instructions d'utilisation

INTRODUCTION

Ce manuel destiné à l'utilisateur s'applique aux modèles N145/N150 U…. 2E de réfrigérateurs à absorption Norcold et doit en permettre un usage correct et sécuritaire. Avant la première mise en service, lisez attentivement les instructions afin de découvrir très rapidement comment manipuler et utiliser votre appareil. Les réfrigérateurs à absorption de Norcold sont spécialement conçus pour la conservation des denrées fraîches et surgelées en caravane. Le panneau de contrôle vous permet de choisir la source d'énergie et le niveau de refroidissement désirés et vous donne donc la possibilité d'utiliser votre réfrigérateur dans des circonstances diverses.
Dans le texte, une numérotation renvoie le lecteur aux illustrations. Celles-ci se trouvent dans début de ce manuel d'instructions. Si vous désirez en savoir plus sur le fonctionnement de votre réfrigérateur à absorption, visitez notre site Internet www.Norcold.com.

2 PRECAUTIONS ET MESURES DE SECURITE

2.1 Mots de rappel

Ce manuel destiné à l'utilisateur fait usage de la terminologie suivante :
Mise en garde ! fait allusion aux dommages que peuvent subir l'appareil ou l'utilisateur, lorsque ce dernier ne se conforme pas précisément aux procédures à suivre. L'utilisateur encourt de graves blessures ou risque de causer des dégâts à l'appareil.
Prudence ! fait allusion aux dommages que peut subir l'appareil, lorsque l'utilisateur ne se conforme pas précisément aux procédures à suivre.
Attention ! fait allusion au supplément d'information à l'égard de l'utilisateur et lui signale les problèmes éventuels.

2.2 Mises en garde

- Ce réfrigérateur requiert une installation conforme aux instructions du fabricant et aux réglementations locales et nationales.
- Lisez attentivement ce manuel avant la mise en service de votre réfrigérateur.
- Tenez toujours compte des mises en garde avant d'effectuer un entretien ou des contrôles (du gaz).

2.2.1 Réparations / entretien :

- Sous aucun prétexte, n'ouvrez ou n'endommagez le système frigorifique. Celui-ci est sous pression et renferme des substances nocives pour la santé.
- Ne réparez jamais vous-même les pièces renfermant le gaz, l'évacuation des produits de combustion et les éléments électriques. Ces derniers ne peuvent être manipulés que par des personnes qualifiées dont une liste est mise à votre disposition auprès du Service Clientèle de Norcold.
- N'oubliez jamais de débrancher le réfrigérateur avant d'entreprendre un quelconque entretien ou un nettoyage.

2.2.2 Utilisation:

- Ne recouvrez jamais les grilles de ventilation sur les cloisons de la caravane. Le système d'absorption doit être bien ventilé pour fonctionner correctement.
- Toute infiltration d'eau par les grilles de ventilation peut endommager irrémédiablement votre réfrigérateur. Nous recommandons de ce fait de placer les caches hiver sur les grilles de ventilation avant de laver votre véhicule.
- Le réfrigérateur ne peut pas être exposé à la pluie.
- Ne laissez pas le réfrigérateur fonctionner au gaz pendant les trajets. Si le feu se déclare suite à un éventuel accident, il y a risque d'explosion.
- Le rangement de produits inflammables derrière le réfrigérateur ou autour de celui-ci pose un danger d'incendie. Ne pas utiliser l'espace derrière le réfrigérateur pour ranger quoi que ce soit, en particulier les matériaux inflammables (essence, produits de nettoyage, etc.)
- S'assurer de l'absence d'obstru ctions aux bouches de ventilation, passages d'air de ventilation, brûleur, buse ou conduit de fumée.
- S'assurer régulièrement de l'absence totale de matériaux inflammables et d'obstruction aux conduit de fumée, brûleur, bouches de ventilation et passages d'air de ventilation du réfrigérateur. Après un certain temps d'entreposage, il est particulièrement important de vérifier ces endroits pour repérer tout matériau inflammable ou toute obstruction causée par des animaux.

FR

2.2.3 Que faire si…

Vous sentez une odeur de gaz :

- Fermez le clapet de la bouteille de gaz ;
- Eteignez le feu s'il s'est déclaré ;
- Ne branchez aucun appareil électrique, n'allumez aucune lumière ;
- Ouvrez les fenêtres et quittez l'endroit ;
- Prenez contact avec le Service Après Vente de Norcold.

Vous suspectez une fuite du système frigorifique :

- Débranchez le réfrigérateur ;
- Eteignez le feu s'il s'est déclaré ;
- Assurez-vous d'une bonne ventilation ;
- Prenez contact avec le Service Après Vente de Norcold.

3 QUELQUES MOTS SUR VOTRE REFRIGERATEUR

Votre réfrigérateur comporte deux compartiments, un pour la réfrigération, l'autre pour les basses températures. Lorsque vous mettez l'appareil en service, laissez celui-ci refroidir au moins huit heures avant d'y introduire des denrées.

3.1 Compartiment réfrigération

Dans le fond du réfrigérateur se trouve l'élément frigorifique, qui se présente sous la forme d'une grille. C'est grâce à lui que le système d'absorption évacue la chaleur.

Attention ! Ne recouvrez pas l'élément frigorifique à l'arrière du réfrigérateur avecdu plastique ou du papier. Le refroidissement est optimal lorsque l'air peut circuler librement dans le compartiment.

Comment limiter autant que possible la formation de glace sur l'élément frigorifique:
- Fermez toujours les récipients contenant des liquides avant de les placer dans le réfrigérateur ;
- Laissez d'abord refroidir les denrées ;
- N'ouvrez jamais le réfrigérateur plus que nécessaire.

3.1.1 Mise en place des clayettes
A l'intérieur de votre réfrigérateur se trouvent trois clayettes. Vous avez la possibilité de les placer à la hauteur désirée grâce à un mécanisme de fixation à déclic très simple.
- Cliquez la fixation sur le bord latéral droit de la clayette ;
- Faites pivoter cette fixation en position horizontale et présenter la clayette obliquement dans le réfrigérateur ;
- Introduisez le bord opposé de la clayette, dépourvu de fixation, dans l'une des rainures prévues à cet effet, côté gauche du réfrigérateur ;
- Placer le bord, pourvu de la fixation, dans la rainure appropriée, côté droit du réfrigérateur ;
- Faites pivoter la fixation vers le bas, de façon à ce qu'elle se coince dans la rainure ;
- Fixez la clayette à l' aide de la vis.

Pour déplacer la clayette, retirez la vis faites pivoter la fixation vers le haut et retirez la clayette. Placez cette dernière à la hauteur voulue en suivant les directives données cidessus.

FR

3.1.2 Arrimage des produits pendant les trajets.
Les clayettes de votre réfrigérateur comportent un système grâce auquel il vous est possible d'arrimer vos produits pendant les trajets. Il consiste en une languette de plastique facile à fixer et à faire coulisser. Pour immobiliser les produits pendant les trajets, il suffit de coincer cette languette de plastique autant que possible contre les produits placés sur la clayette. Dans le casier de la porte se trouve un porte-bouteille coulissant exclusif Norcold. (voir illustration 1 et 2). Celui-ci empêche les produits de glisser de la porte pendant les trajets. Placez les produits entre le porte-bouteille (illustration 1).

3.1.3 Dépose et nettoyage de l'orifice du brûleur :
Remarque : Cette opération doit être effectuée par un concessionnaire ou un centre de service après-vente agréé Norcold.
- Fermer le robinet du réservoir de gaz.
- Fermer le robinet d'arrêt manuel du réfrigérateur.
- Arrêter le réfrigérateur.
- Ouvrir la prise d'air inférieure.
  Avertissement : Le couvercle du compartiment du brûleur peut être brûlant. Porter des gants pour éviter les brûlures.
- Enlever la vis de retenue du couvercle du logement du brûleur et déposer le couvercle.
  Mise en garde : Pour éviter les fuites de gaz propane, toujours se servir de deux clés pour desserrer et serrer le tuyau d'arrivée de gaz au niveau du robinet d'arrêt manuel du réfrigérateur.
- Enlever l'écrou évasé de l'orifice équipé.
- Déposer l'orifice équipé du brûleur.
  Mise en garde : Lors du nettoyage, ne pas essayer de démonter la buse de son adaptateur. La buse et son joint risqueraient d'être endommagés, ce qui pourrait causer une fuite de gaz propane. Le gaz propane qui s'échappe risque de s'enflammer ou d'exploser, d'où risque de blessures graves ou mortelles. Ne pas nettoyer la buse avec une épingle ou tout autre objet.
- Nettoyer l'orifice équipé avec de l'air comprimé ou de l'alcool uniquement.
- Remonter l'orifice équipé sur le brûleur en utilisant une clé.
- Monter l'écrou évasé sur l'orifice équipé.
- Serrer l'écrou à la main.
- Maintenir fermement l'orifice et serrer l'écrou évasé d'un quart de tour avec une clé.
- Inspecter tous les raccords et rechercher les fuites.

3.2 Compartiment basse température
Attention !
- Le compartiment basse température ne convient pas pour la congélation des denrées alimentaires.

3.3 Verrouillage de la porte
Un mécanisme de verrouillage automatique équipe la porte du réfrigérateur. Lorsque vous fermez celle-ci et que vous appuyez fortement, elle se verrouille automatiquement. Vous inversez l'opération manuellement, sans même le remarquer, lorsque vous ouvrez le réfrigérateur. Le verrouillage automatique maintient également la porte fermée pendant les trajets. Pour certains modèles il existe en outre une sécurité supplémentaire placée sous l'appareil. En faisant glisser la languette de verrouillage sur la broche, lorsque la porte est fermée, vous êtes assuré de ne pas voir la porte s'ouvrir durant les trajets. Lorsque vous restez un long moment sans utiliser le réfrigérateur, il vous est possible d'éviter les mauvaises odeurs grâce à un petit crochet faisant partie du mécanisme de verrouillage (voir illustration 2). Il vous suffit de faire pivoter ce crochet d'un quart de tour et de le fixer au moyen du taquet. La porte ne peut dès lors plus se fermer.

4 RÉFRIGÉRATEURS DELUXE OPÉRATION

- Avant sa mise en service, il est recommandé de nettoyer l'intérieur du réfrigérateur.
- Lorsque vous utilisez l'appareil pour la première fois, laissez celui-ci refroidir pendant au moins huit heures avant d'y introduire des denrées.

4.1 Branchement et mise en service de votre réfrigérateur
Pour faire fonctionner le réfrigérateur, un 12 V permanent est impératif.
Mise en service électrique (voir illustration 3 et 4) :

A. Le réfrigérateur peut fonctionner sur le secteur (120V), sur le courant continu (12V) ou sur le gaz liquide. Vous sélectionnez la source d'énergie voulue avec le bouton de sélection de la source d'alimentation (A). Ce bouton a quatre positions :

- secteur (120V)
- courant continu (12V)
- gaz
- hors service

B. Le thermostat est un régulateur de température du réfrigérateur quand celui-ci fonctionne sur le secteur (120V) ou au gaz. Les repères indiquent la puissance frigorifique (plus le repère est gros, plus la puissance est élevée).

C. Le contrôleur de flamme indique quand la flamme est allumée. Lorsque celui-ci passe dans la zone verte, la flamme est allumée.

D. Les réfrigérateurs possèdent une résistance de séparation. En chauffant la plaque métallique située entre le compartiment basses températures et le compartiment réfrigération, la résistance de séparation empêche la formation de glace lors de l'ouverture du compartiment basses températures et veille à ce que la porte de ce dernier ne gèle pas en position fermée. Pour économiser l'énergie, il est possible de désactiver la résistance de séparation. L'interrupteur se trouve sur le côté du tableau de commande, près du verrou de la porte.

4.1.1 Fonctionnement à l'électricité
Le réfrigérateur peut fonctionner de deux manières différentes à l'électricité :

- Courant continu (12 V) :
  - Enclenchez le bouton de sélection de la source d'alimentation (A) sur
    Le réfrigérateur fonctionne maintenant sur la batterie de votre véhicule ou de votre camping-car.

Attention ! Le réfrigérateur ne peut fonctionner sur la batterie que si le moteur de votre véhicule ou de votre camping-car est en marche. Si ce n'est pas le cas, le réfrigérateur s'alimente sur votre batterie sans que cette dernière ne soit rechargée, ce qui en entraîne une décharge rapide.

- Secteur (120V) :
  - Enclenchez le bouton de sélection de la source d'alimentation (A) sur
  - Réglez la température en faisant tourner le bouton du thermostat (B), (plus le point est gros, plus la puissance est élevée).

4.1.2 Fonctionnement au gaz
Mise en garde ! Les matières inflammables doivent être tenues éloignées du réfrigérateur.

- Pour le choix du type de gaz, consultez l'étiquette présente à l'intérieur du réfrigérateur.
- Le type et la place de la bouteille de gaz doivent être conformes aux réglementations techniques les plus récentes. Assurez-vous que l'endroit choisi pour l'installation de ce réservoir est bien ventilé et veillez à ce que les bouches d'aération de la place de rangement demeurent ouvertes.
- Le changement de réservoir de gaz doit être effectué à l'air libre, hors de portée de toute source d'allumage.
- Il est interdit de laisser fonctionner le réfrigérateur au gaz pendant les trajets. Si le feu se déclare suite à un éventuel accident, il existe un risque d'explosion.
- Il est interdit de le laisser fonctionner au gaz au voisinage de stations d'essence.

1. Ouvrez le clapet de la bouteille de gaz ainsi que les robinets du gaz;
2. Enclenchez le bouton de sélection de la source d'alimentation (A) sur
3. Appuyez sur le thermostat (B), et maintenez-le enfoncé.
4. L'allumage se fait automatiquement.
5. Le vuimètre (C) devient alors vert.
6. Vous pouvez relâcher le thermostat.
7. Assurez-vous pendant quelques secondes que le vuimétre demeure dans la zone verte.

4.2 Mise hors service

- Enclenchez le bouton de sélection de la source d'alimentation (A) sur
- Le réfrigérateur est maintenant complètement hors circuit.
- Utilisez le taquet spécial sur le mécanisme de verrouillage de la porte pour la bloquer en position ouverte (illustration 2). Cela prévient la formation de mauvaises odeurs et de moisissures.

Attention ! Si vous restez longtemps sans utiliser le réfrigérateur, il faut fermer le clapet de la bouteille de gaz et les robinets du gaz.

5 ENTRETIEN

Un entretien régulier est nécessaire au bon fonctionnement de votre réfrigérateur.

5.1 Nettoyage
Conseil ! La fin du dégivrage est un moment opportun pour nettoyer votre réfrigérateur.

- Frottez avec un chiffon doux et un produit de nettoyage léger ;
- Nettoyez avec un chiffon doux et humide ;
- Eliminez la poussière de l'élément frigorifique placé à l'intérieur du réfrigérateur avec une brosse ou un chiffon doux. Faites-le une fois par an.
  Attention ! N'utilisez pas de savon ou de produits de nettoyage agressifs, mordants ou à base de soude.
- Les éléments amovibles se trouvant à l'intérieur de votre réfrigérateur ne sont pas prévus pour être lavés au lave-vaisselle.

FR

3083_Refrig.indd 21 27-02-2008 09:11:41

5.2 Dégivrage
La glace se dépose progressivement contre l'élément frigorifique de votre réfrigérateur. Dès que la couche de glace a 3 mm / 0.12 pouce d'épaisseur, il faut le dégivrer. La glace diminue la capacité de refroidissement et la durée de vie de votre réfrigérateur.
- Enlevez le bac à glaçons et toutes les denrées alimentaires ;
- Mettez le réfrigérateur hors service, comme décrit au paragraphe 4.2 « Mise hors service » ;
- Laissez la porte de votre réfrigérateur ouverte ;
- Placez des linges secs à l'intérieur pour absorber l'eau ;
- Placez des récipients remplis d'eau très chaude dans le compartiment basse température ;
- Après le dégivrage (le compartiment basse température et l'élément frigorifique sont libres de glace), retirez les linges et les récipients remplis d'eau. Séchez le réfrigérateur avec un chiffon ;
- Remettez l'appareil en service.

Attention ! - N'enlevez sous aucun prétexte la couche de glace avec force ou avec des objets tranchants.
- Il ne faut pas accélérer le dégivrage à l'aide, par exemple, d'un sèche-cheveux électrique.

5.3 Fermeture de la porte
Une porte qui ne ferme pas bien signifie formation de glace dans le réfrigérateur. Pour vous assurer de l'étanchéité de la porte, fermez celle-ci en intercalant un bout de papier. Tirez ensuite sur ce dernier. Si la porte ferme correctement, vous devez sentir une résistance. Le cas contraire signifie une fermeture insuffisante. Effectuez ce test régulièrement sur les quatre côtés de la porte. S'il s'avère que la porte ferme mal, contrôlez si le mécanisme de verrouillage maintient la porte correctement fermée.

5.4 Utilisation pendant l'hiver
Lorsque vous utilisez votre réfrigérateur avec des températures extérieures inférieures à 46° Fahrenheit / 8°C, il est conseillé d'installer le cache hiver Norcold sur les grilles de ventilation. Il constitue une barrière contre l'air froid. Le cache hiver est un accessoire destiné à votre réfrigérateur, que vous pouvez obtenir auprès de votre concessionnaire de caravane.
Conseil ! Il est également recommandé de faire usage du cache hiver lorsque le véhicule n'est pas utilisé pendant une longue période.

5.5 Entretien du dispositif au gaz
L'entretien et l'inspection du dispositif de gaz et des éléments électriques doivent être effectués par une personne qualifiée. Il est recommandé de confier cet entretien à un centre de service Norcold. Vous pouvez obtenir une liste des personnes compétentes en prenant contact avec le Service Après Vente de Norcold.
Attention ! Conformément à la réglementation européenne en application sur les dispositifs de gaz et l'évacuation des produits de combustion, les règles suivantes doivent être prises en considération. Elles incombent à la responsabilité de l'utilisateur:
- Les appareils au gaz liquide doivent être contrôlés avant la première utilisation puis tous les ans.
- Le brûleur doit être nettoyé au moins une fois par an et plus si besoin.
- Lorsqu'un tuyau de gaz est utilisé, il doit être inspecté annuellement. Ce tuyau a une longévité limitée et il faut donc le changer avec une certaine régularité. Un contrôle régulier de ruptures, de déchirures ou d'un état de vieillissement éventuels s'impose et, en cas de doute, un remplacement doit s'effectuer. Il convient de surveiller le temps d'utilisation maximum permis du tuyau et de le changer à temps en tenant compte des dates limites données par le fabricant et les réglementations locales.
- Le tuyau de gaz de remplacement doit être d'un type dûment approuvé par les réglementations locales. Il doit être positionné de façon à ne pas se tordre, à pouvoir pivoter et à ne pas se casser.
- En raison de sa longévité limitée, le tuyau de gaz doit être mis en place de façon à garder la possibilité de le remplacer.

5.5.1 Aspect de la flamme : (Illustration 5)
Le réfrigérateur étant en fonctionnement au gaz propane, examiner l'aspect de la flamme :
- Déclencher l'allumage au gaz.
- Ouvrir la prise d'air inférieure.

Avertissement : Le couvercle du compartiment du brûleur peut être brûlant. Porter des gants pour éviter les brûlures.
- Ouvrir la porte du logement du brûleur et examiner la flamme (E).
- La flamme doit être :
  - d'un bleu plus foncé à l'intérieur qu'à l'extérieur.
  - de forme constante et sans vacillation.
  - S'enquérir auprès du concessionnaire ou du centre de service après-vente agréé Norcold si la flamme :
  - est jaune
  - vacille ou change de forme.
  - S'assurer que la flamme ne touche pas l'intérieur du conduit de fumée (F).
- Si la flamme touche l'intérieur du conduit de fumée, entrer en rapport avec le concessionnaire ou un Centre d'entretien autorisé Norcold.
- La distance (G) entre le brûleur et l'électrode doit être de 3 mm / 0.1 pouce.
- Fermer la porte du logement du brûleur.

5.6 Liste de contrôle pour l'entretien
Ce réfrigérateur vous donnera des années durant et sans le moindre problème tout le confort souhaité si vous suivez tout simplement et régulièrement la liste de contrôle suivante :
- Gardez votre réfrigérateur bien propre. Voir paragraphe 5.1 « Nettoyage ».
- Dégivrez le réfrigérateur aussi souvent que nécessaire. Voir paragraphe 5.2 «Dégivrage».
- Contrôlez régulièrement la fermeture de la porte. Voir paragraphe 5.3 «Fermeture de la porte ».
- Assurez-vous que les grilles de ventilation ne sont pas obstruées.
- Nettoyez régulièrement les grilles de ventilation.

FR

6 MISE A L'ECART MOMENTANEE

Lorsque le réfrigérateur ne va plus être utilisé pendant une longue période, il convient de suivre les consignes suivantes :

- Enlevez toutes les denrées alimentaires ;
- Mettez le réfrigérateur hors circuit ;
- Nettoyez-le selon les indications données au paragraphe 5.1 « Nettoyage » ;
- Fermez le robinet de gaz qui alimente le réfrigérateur ;
- Maintenez la porte entrebâillée à l'aide du petit crochet spécial du mécanisme de verrouillage (mise à l'écart)(illustration 2) ;
- Installez les caches hiver sur les grilles de ventilation.

7 PANNES ET SOLUTIONS

Lorsque votre réfrigérateur ne refroidit pas bien ou ne se met pas en marche, consultez la liste de contrôle qui suit. Si elle ne vous apporte pas de solutions, contactez le département Service Après Vente.

- Contrôlez si vous avez correctement suivi les instructions des chapitre 4 « Opération ».
- Contrôlez si le réfrigérateur est de niveau.
- Contrôlez s'il est possible d'utiliser le réfrigérateur avec une source d'alimentation disponible.

7.1 Problème : Le réfrigérateur ne fonctionne pas sur le gaz

Cause possible	Ce que vous pouvez faire
a) La bouteille de gaz est vide.	**a)** Changez la bouteille de gaz.
b) Le clapet de la bouteille de gaz ou des interrupteurs est fermé.	**b)** Ouvrez le clapet de la bouteille et les interrupteurs.
c) Le fusible de 12V est défectueux.	**c)** Placez un nouveau fusible (Camping-car > Boîtier de fusible camping-car. Porteur > Boîtier de fusible porteur).
d) La batterie est vide.	**b)** Contrôlez la batterie et rechargez-la.

7.2 Problème : Le réfrigérateur ne fonctionne pas sur 12V

Cause possible	Ce que vous pouvez faire
a) Le fusible de 12V est défectueux.	**a)** Placez un nouveau fusible (Camping-car > Boîtier de fusible camping-car. Porteur > Boîtier de fusible porteur).
b) La batterie est vide.	**b)** Contrôlez la batterie et rechargez-la.

7.3 Problème : Le réfrigérateur ne refroidit pas suffisamment.

Cause possible	Ce que vous pouvez faire
a) Ventilation insuffisante du réfrigérateur.	**a)** Contrôlez que les grilles de ventilation ne sont pas obstruées ou bloquées par un cache-Hive.
b) Le thermostat est réglé trop bas.	**b)** Réglez le thermostat sur une position plus haute.
c) Il y a trop de glace sur l'élément frigorifique.	**c)** Contrôlez si la porte du réfrigérateur ferme correctement et dégivrez l'appareil.
d) Trop de denrées chaudes sont conservées en même temps.	**d)** Laissez d'abord refroidir les denrées.
e) Le brûleur est encrassé.	**e)** Faites nettoyer le brûleur.
f) La porte ne ferme pas suffisamment.	**f)** Contrôlez la fermeture de la porte.

8 ENLÈVEMENT / REMONTAGE DU RÉFRIGÉRATEUR

8.1 Enlèvement du Réfrigérateur

Remarque : Cette opération doit être effectuée par un concessionnaire ou un centre de service après-vente agréé Norcold.

Avertissement : L'arrière du réfrigérateur présente des arêtes vives et des coins anguleux. Pour éviter de se couper ou de s'écorcher lors du travail sur le réfrigérateur, faire attention et porter des gants résistant aux coupures.

1. Fermer le robinet du réservoir de gaz propane.
   Mise en garde : Pour éviter les fuites de gaz propane, toujours se servir de deux clés pour desserrer et serrer le tuyau d'arrivée de gaz au niveau du robinet d'arrêt manuel du réfrigérateur.
2. Ouvrir la prise d'air inférieure et débrancher la conduite d'alimentation en gaz du robinet d'arrêt manuel du réfrigérateur.
3. Débrancher le cordon d'alimentation C.A. de la prise.
4. Débrancher le câblage C.C. du réfrigérateur :
   - Débrancher les fils c.c. de la batterie ou du convertisseur du véhicule.
   - Marquer les fils c.c. pour être sûr de les remettre au bon endroit.
   - Enlever les fils C.C. du réfrigérateur.
5. Enlever les vis de fixation du réfrigérateur à la paroi.
6. Sortir le réfrigérateur de l'ouverture.

8.2 Remontage du Réfrigérateur

Remarque : Cette opération doit être effectuée par un concessionnaire ou un centre de service après-vente agréé Norcold.

Mise en garde : Si le joint de combustion est interrompu, des gaz d'échappement peuvent s'infiltrer dans l'habitacle du véhicule. L'inhalation de gaz d'échappement peut causer des vertiges, des nausées et, dans les cas extrêmes, la mort.

1. Pousser le réfrigérateur à fond dans le logement.
2. Enlever la porte du réfrigérateur.
3. Installer les vis par les rebords de montage dans la paroi.
4. Mettre la porte du réfrigérateur en place.
   Avertissement : L'arrière du réfrigérateur présente des arêtes vives et des coins anguleux. Pour éviter de se couper ou de s'écorcher lors du travail sur le réfrigérateur, faire attention et porter des gants résistant aux coupures.

FR

5. Ouvrir la prise d'air inférieure.
   Mise en garde : Pour éviter les fuites de gaz propane, toujours se servir de deux clés pour desserrer et serrer le tuyau d'arrivée de gaz au niveau du robinet d'arrêt manuel du réfrigérateur.
6. Brancher la conduite d'alimentation en gaz au robinet d'arrêt manuel du réfrigérateur.
7. Ouvrir le robinet du réservoir de propane.
   Mise en garde : Ne pas laisser la solution de contrôle des fuites entrer en contact avec les composants électriques. Nombre de liquides sont conducteurs et peuvent poser des risques de décharge électrique, de court-circuit, voire même d'incendie.
8. Inspecter la conduite d'alimentation en gaz et rechercher les fuites.
9. Rebrancher les fils C.C. au réfrigérateur :
   - Installer le fusible C.C. ou raccorder le câblage C.C. à la batterie ou au convertisseur.
   - Brancher les fils C.C. du réfrigérateur.
10. Brancher le cordon d'alimentation C.A. dans la prise.

9 GARANTIE, SERVICE CLIENTELE ET RESPONSABILITE

9.1 Garantie

Norcold offre aux utilisateurs des réfrigérateurs Norcold une garantie de trois ans. Durant la période de garantie et en cas de défaut, Norcold procédera à la réparation ou au remplacement de l'appareil. Les frais de remplacement, le paiement des heures de travail passées pour remplacer les pièces défectueuses et/ou le prix des pièces elles-mêmes incomberont alors à Norcold.

FR

1. Pour avoir droit aux conditions de cette garantie, l'utilisateur doit apporter l'appareil à un centre de service agrée par Norcold. La réclamation y sera examinée.
2. Si la réparation de l'appareil sous garantie exige le remplacement de pièces, celles-ci deviennent la propriété de Norcold.
3. Les dispositions légales valant pour les consommateurs restent inchangées en ce qui concerne les clauses de cette garantie.
4. Cette garantie ne s'applique pas aux appareils utilisés à des fins commerciales.
5. Une revendication concernant la garantie ne peut être prise en compte dans l'un des cas suivants :
   - l'appareil est mal utilisé ou les consignes données dans le manuel ne sont pas respectées ;
   - l'appareil n'est pas installé selon les instructions ;
   - des modifications ont été apportées à l'appareil ;
   - l'appareil n'est pas réparé par un centre de service approuvé par Norcold ;
   - le numéro de série ou le code de l'appareil a été modifié ;
   - l'appareil a subi des dommages suite à une utilisation hors norme.

9.2 Pièces de rechange

Pièces de rechange être achetées chez le concessionnaire de véhicules de plaisance local ou dans un Centre d'entretien autorisé Norcold.

9.3 Responsabilité

- Norcold ne se tient pas responsable de la perte et/ou des dommages résultant d'une cause directe ou indirecte de l'utilisation de réfrigérateur.
- Les pièces de rechange peuvent être achetées chez le concessionnaire de véhicules de plaisance local ou dans un Centre d'entretien autorisé Norcold.

10 ENVIRONNEMENT

Marquage DEEE – Informations destinées au client

Mise au rebut de votre produit à la fin de son cycle de vie

Votre produit a été conçu et fabriqué avec des matériaux et des composants de grande qualité, recyclables et réutilisables.

Une étiquette représentant une poubelle à roulettes barrée d'une croix, apposée sur un produit, indique que ce dernier est conforme à la directive européenne 2002/96/CE (directive relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques).

Renseignez-vous auprès de votre mairie à propos des structures locales mises en place pour la collecte sélective des appareils électriques et électroniques.

Respectez la législation en vigueur et ne jetez pas votre ancien produit avec les déchets ménagers ordinaires. En le mettant au rebut de façon appropriée, vous participez à la protection de l'environnement et de la santé humaine.

FR Installation manual

MISE EN GARDE : Une faute d'installation, de réglage, de modification, de réparation ou d'entretien peut causer des préjudices corporels ou matériels. Se reporter à ce manuel. Pour obtenir de l'assistance ou des informations supplémentaires, s'adresser à un installateur qualifié, au service après-vente ou à la compagnie de gaz.

SÉCURITÉ PERSONNELLE
Ne pas conserver ni utiliser d'essence ou d'autres liquides inflammables, ou dont les vapeurs peuvent s'enflammer, à proximité de cet appareil ou de tout autre appareil électroménager.

SÉCURITÉ PERSONNELLE
Si cela sent le gaz :
1. Ouvrir les fenêtres.
2. Ne pas toucher à des boutons électriques.
3. Éteindre toute flamme nue.
4. Appeler tout de suite la compagnie de gaz.

1 INTRODUCTION

Les présentes instructions d'installation concernent les modèles de réfrigérateur de la gamme Deluxe line à absorption Norcold et vous guideront dans une installation correcte et sans risque pour votre réfrigérateur. Il est conseillé de lire attentivement les présentes instructions d'installation avant d'installer le réfrigérateur. Il est renvoyé aux illustrations explicatives au début de ce manuel.

Ce réfrigérateur est homologué par la section International de l'ACNOR comme conforme à la dernière édition des normes ANSI Z21.19 / CSA 1.4 en ce qui concerne l'installation dans des vehicules de loisirs.

Pour que la garantie limitée NORCOLD puisse entrer en vigueur, l'installation doit être conforme à ces normes et au présent « Manuel d'installation ». L'installation doit respecter les éléments suivants, lorsqu'ils sont applicables :

Aux États-Unis et au Canada :
- Les codes locaux, ou, à défaut, le code National Fuel Gas Code, les normes ANSI Z223.1/NFPA 54, le code Natural Gas and Propane installation Code, la norme ACNOR B149.1, le code ANSI A119.2 Recreational Vehicles Code et les normes ACNOR Z240 RV Series, Recreational Vehicles.
- L'installation des maisons préfabriquées (caravanes résidentielles) doit se conformer à la norme Manufactured Home Construction and Safety Standard, titre 24 CFR, partie 3280 [anciennement dénommée Federal Standard for Mobile Home Construction and Safety, titre 24 (partie 280), et à la norme à jour ACNOR Z240.4, Gas-equipped Recreational Vehicles and Mobile Housing.
- Si une source d'alimentation externe est employée, l'appareil électroménager doit, à son installation, faire l'objet d'une mise à la terre électrique conforme aux codes locaux ou, à défaut de tels codes, conforme au code National Electrical code et aux normes ANSI/NFPA 70, ou au Code canadien d'électricité, ACNOR C22.2. parties 1 et 2.

Tous les tuyaux et raccords d'arrivée de gaz propane doivent respecter les codes locaux, provinciaux et fédéraux s'appliquant à leurs types et dimensions. Ces éléments doivent également être conformes à la norme à jour NFPA 501C section 2-4, et, au Canada, à la norme à jour CAN 1-6.10.

1.1 Application
Cet appareil a été conçu pour une utilisation en véhicules de loisirs. En cas d'installation dans tout autre véhicule, il est impératif de se conformer aux exigences à respecter pour ce véhicule.

2 CONSIGNES DE SECURITE

2.1 Avertissements
- Le réfrigérateur doit être installé conformément aux instructions du fabricant et à la législation locale/ nationale.
- Une installation ou une maintenance erronée du réfrigérateur peut entraîner un risque de blessure physique et/ou l'endommagement du réfrigérateur.
- N'utilisez jamais de flammes nues lorsque vous effectuez des travaux de maintenance ou de réparation sur des tuyaux de gaz ou que vous vérifiez l'étanchéité des raccords. Le gaz peut s'enflammer et provoquer une explosion à l'origine de blessures physiques graves et/ou d'un endommagement du produit.
- Le réglage des composants électroniques ou des pièces de l'installation de gaz ne doit jamais être corrigé ni modifié.
- N'ouvrez jamais le groupe frigorifique à l'arrière du réfrigérateur et évitez de l'endommager. En effet, il est sous haute pression et contient des substances nocives pour la santé.
- Ne pas installer le réfrigérateur à même une moquette ou un tapis. Le placer sur un panneau de métal ou de bois s'étendant au moins sur toute sa largeur et toute sa profondeur.
- Veillez toujours à porter des gants de protection pour installer le réfrigérateur dont la partie arrière présente des arêtes et des angles tranchants.
- Installez le réfrigérateur dans un endroit totalement séparé (isolé) de la surface de séjour de la caravane ou du camping-car. L'air nécessaire au brûleur ne doit pas provenir de la surface de séjour de la caravane ou du camping-car et les gaz de combustion ne doivent pas y pénétrer. Les gaz de combustion peuvent contenir du monoxyde de carbone, dont l'inhalation peut entraîner un sentiment d'oppression, des vertiges, voire la mort.
- N'exposez jamais le réfrigérateur à l'eau ni à l'humidité.
- Assurez-vous que les grilles d'aération garantissent une ventilation suffisante pour refroidir le système et approvisionner le brûleur en air frais.
- L'installation du réfrigérateur doit être confiée à un technicien agréé.

- Le réfrigérateur doivent être installés de sorte à permettre un accès aisé pour tous travaux de maintenance et de réparation.
- L'installation et les raccordements doivent être conformes aux normes techniques les plus récentes.
- Le réfrigérateur est conçu pour fonctionner au gaz liquéfié (propane) ou sur secteur 12V DC ou 120V AC.
- Le rendement du réfrigérateur peut être entravé par des sources de chaleur adjacentes, p. ex. four ou réchaud. Prévoyez une isolation pour protéger le réfrigérateur contre toute source de chaleur.

3 CHOIX DE L'EMPLACEMENT D'INSTALLATION DU REFRIGERATEUR

Le réfrigérateur peut être installé à plusieurs endroits dans une caravane ou un camping-car. Cependant, le rendement du réfrigérateur dépend de la qualité de la ventilation, qui est assurée par deux grilles d'aération situées dans la paroi de la caravane ou du camping-car. Le choix de l'emplacement d'i nstallation du réfrigérateur dépend du positionnement optimal des grilles d'aération.
Assurez-vous toujours que les grilles d'aération ne peuvent pas être obstruées. L'obstruction des grilles réduit l'amenée et l'extraction d'air. Une amenée d'air insuffisante peut entraîner une combustion incomplète et la formation de monoxyde de carbone. Une extraction d'air insuffisante peut également réduire la puissance frigorifique du réfrigérateur.

FR

SCHEMA 2 : L'emplacement d'installation idéal est celui où les grilles d'extraction ne peuvent pas être masquées, par exemple, par des portes.

SCHEMA 3 : Si le réfrigérateur est installé à proximité de l'entrée de la caravane ou du camping -car, il est impératif que la porte, lorsqu'elle est ouverte, ne masque pas les grilles d'aération. Laissez une distance d'au moins 25 mm /1 pouce entre les grilles d'aération et la porte.

SCHEMA 4 : Dans cette situation, des gaz de combustion peuvent pénétrer dans la surface de séjour. Par conséquent, cette installation n'est pas conseillée.

4 AERATION

Une aération parfaite est très importante pour garantir le fonctionnement correct du groupe frigorifique. Ce dernier produit de la chaleur qui doit pouvoir s'échapper vers l'extérieur. Une extraction d'air frais est nécessaire pour refroidir le groupe frigorifique et maintenir la circulation d'air.

SCHEMA 5 : Le réfrigérateur est ventilé au moyen de deux ouvertures prévues dans la paroi de la caravane ou du camping -car, sur lesquelles sont montées des grilles d'aération. L'air frais pénètre par la grille inférieure. Le groupe frigorifique chauffe l'air frais, qui ressort ensuite par la grille supérieure (effet Venturi).

4.1 Installation des grilles d'aération

- Installez les grilles de ventilation exactement comme décrit dans le présent manuel. Toute autre méthode d'installation annulera la garantie du fabricant couvrant le réfrigérateur.
- Installez toujours les grilles de ventilation à l'arrière du réfrigérateur. Leur installation sur le côté de l'appareil réduirait la puissance frigorifique de ce dernier.

SCHEMA 6 : Grille de ventilation inférieure
La grille de ventilation inférieure doit être placée de préférence derrière le boîtier du brûleur et le tableau d'alimentation. Cette grille permet également d'accéder à l'appareil lors des opérations d'entretien périodique et de réparation du réfrigérateur. Il doit impérativement y avoir un trou dans le plancher à l'arrière de la zone de combustion (situation 1). En cas de fuite de gaz, ce trou permettra au gaz (qui est plus lourd que l'air) de s'échapper à l'extérieur au lieu de s'accumuler sur le plancher du véhicule. Il est donc indispensable de ménager dans le plancher un trou donnant directement sur l'extérieur, dont le diamètre doit être conforme à la réglementation locale ; nous conseillons toute fois un diamètre d'au moins 40 mm /1.57 pouce. S'il n'est pas possible de percer un trou dans le plancher, positionnez la grille de ventilation inférieure au niveau de celui-ci ou juste en dessous (situation 2). Le gaz pourra alors s'échapper par cette grille. Par contre, dans ce cas, le réfrigérateur devra être ôté du véhicule en cas d'opération d'entretien ou de réparation du brûleur ou du tableau d'alimentation.

SCHEMA 7 : Grille d'aération supérieure
L'installation de la grille d'aération supérieure influe grandement sur la capacité de refroidissement. Pour le meilleur résultat, installez cette grille aussi haut que possible au-dessus du condenseur. Pour l'installation avec des petites grilles, nous préconisons une distance minimum de 110 mm / 4.33 pouce (et pour les grandes grilles au moins 175 mm / 6.8 pouce) entre le haut du condenseur de l'unité de refroidissement et le haut de la grille d'aération. Pour l'installation avec des grandes grilles Thetford, une distance minimum de 175 mm entre le haut du condenseur de l'unité de refroidissement et le haut de la grille d'aération. La situation [1] est la méthode d'installation la plus optimale avec des petites grilles. La situation [3] est la méthode d'installation la plus optimale avec des grandes grilles d'aération Thetford. La situation [2] sans grilles d'aération mais avec une cheminée en toiture est une possibilité.

4.2 Installation des grilles d'aération
SCHEMA 8: Système d'aération composé de deux jeux comprenant un cadre d'installation [A] et une grille d'aération [C]. Pour installer les grilles d'aération, découpez au moyen des gabarits fournis un rectangle horizontal dans la paroi de la caravane ou du camping-car.

1. Utilisez le gabarit fourni pour découper le rectangle d'aération.
2. Etanchéifiez le cadre d'installation [A] au moyen d'un enduit d'étanchéité pour joint ou d'un ruban adhésif au butyle.
3. **Uniquement pour la grille d'aération supérieure :** Assemblez le chapeau au cadre d'installation.
4. Mettez le cadre d'installation [A] en place.
5. Placez la grille d'aération [C] sur le cadre d'installation [A] et fixez-la au moyen des deux éléments de fixation.

5 EXTRACTION DES GAZ DE COMBUSTION

- L'air nécessaire au brûleur ne doit pas provenir de la surface de séjour de la caravane ou du camping-car et les gaz de combustion ne doivent pas y pénétrer. Par conséquent, le réfrigérateur doit être installé dans un endroit totalement séparé (isolé) de la surface de séjour de la caravane ou du camping-car.
- Le réfrigérateur entièrement installé doit permettre l'évacuation appropriée et complète des gaz de combustion, qui peuvent contenir du monoxyde de carbone. L'inhalation de ce gaz peut causer un sentiment d'oppression, des vertiges, voire la mort.
- Le réfrigérateur est conçu pour fonctionner au gaz propane liquéfié.
- Les composants de l'installation de gaz doivent être installés par une personne agréée.
- Ils sont à installer conformément aux normes techniques les plus récentes.
- Les gaz de combustion doivent toujours être rejetés vers le haut.
- L'extraction du réfrigérateur doit être installée de sorte à être toujours accessible en vue de travaux de maintenance et de réparation.

6 INSTALLATION DU REFRIGERATEUR

- L'air nécessaire au brûleur ne doit pas provenir de la surface de séjour de la caravane ou du camping-car et les gaz de combustion ne doivent pas y pénétrer. Le réfrigérateur doit être installé à un endroit totalement séparé (isolé) de la surface de séjour de la caravane ou du camping-car.
- Le rendement du réfrigérateur est influencé par la façon dont ce dernier a été installé.

- Le rendement du réfrigérateur peut être entravé par des sources de chaleur adjacentes, par exemple four ou réchaud. Prévoyez une isolation pour protéger le réfrigérateur de toute source de chaleur adjacente.
- Assurez-vous que le plancher est solide et de niveau. Le plancher doit être capable de supporter le poids du réfrigérateur et de son contenu.
- S'assurer que le plancher est de niveau et suffisamment résistant.
- Le plancher doit être métallique ou en bois et de largeur et de profondeur égales à celles du logement.
- Le plancher doit pouvoir supporter le poids du réfrigérateur et de son contenu.

6.1 Marges de montage

SCHEMA 9/ 10 : Si vous utilisez les joints de combustion Norcold, respectez les dimensions indiquées au tableau 10

6.2 Arrimage du réfrigérateur

SCHEMA 11 : Si vous utilisez des joints de combustion Norcold, ces derniers doivent être fixés de la manière indiquée sur le croquis, afin de garantir une isolation optimale (A). Fixez le rabat supérieur et inférieur du joint de combustion. Fixez les bandes verticalement aux côtés du réfrigérateur, à l'arrière de celui-ci (B).

SCHEMA 12: Pour installer le réfrigérateur dans l'unité, utilisez les six perforations prévues sur les côtés.

1. Placez le réfrigérateur complètement droit dans l'unité (lorsque la caravane ou le camping - car est de niveau, le réfrigérateur devrait l'être également).
2. Enfoncez les vis dans les perforations à l'intérieur du réfrigérateur et vissez-les à travers la paroi du réfrigérateur dans l'unité.
3. Mettez les caches blancs en place sur les perforations. Si la taille de l'unité est telle que le joint de combustion n'est pas étanche, utilisez un typ e différent de joint d'étanchéité pour éviter que les gaz de combustion dangereux ne pénètrent dans la surface de séjour de la caravane ou du campingcar.

6.3 Croquis techniques

Des croquis techniques sont disponibles pour chaque type de réfrigérateur. Il s'agit de croquis A1 précis (échelle 1:5) qui indiquent toutes les mesures pertinentes du réfrigérateur et de ses environs. Si vous le souhaitez, Norcold peut vous faire parvenir le croquis technique de votre modèle de réfrigérateur.

6.4 Montage du panneau de porte (plaque de décoration)

FR

SCHEMA 13 : Il est nécessaire de démonter la porte du réfrigérateur pour monter le panneau de porte.

1 Ouvrez la porte, dévissez la vis de la charnière supérieure au moyen d'un tournevis et retirez-la.
2 Maintenez la porte légèrement inclinée et soulevez-la pour l'extraire de la charnière inférieure.
3 Retirez les 3 vis fixant le couvre-joint inférieur à la porte.
4 Retirez le couvre-joint et glissez le panneau dans le support.
5 Répétez les étapes **1** / **2** et **3** en sens inverse.

7 COMPOSANTS ELECTRIQUES

- Les branchements électriques doivent être réalisés par une personne agréée.
- Les composants électriques doivent être conformes aux normes techniques les plus récentes.
- Le câblage doit être réalisé de sorte que les câbles ne puissent pas entrer en contact avec des pièces chaudes ou tranchantes.

7.1 Branchement au secteur (120 V)

- Raccordez le câble de 120V à une prise de courant correctement mise à la terre pour augmenter l'aspect sécurité.
- Assurez-vous que la prise de courant reste facilement accessible.
- Positionnez le câble d'alimentation 120V de sorte qu'il ne puisse pas entrer en contact avec des pièces chaudes ou tranchantes.
- Le branchement au secteur doit être protégé par un fusible de 3 A.

7.2 Branchement à une alimentation en courant continu (12 V)

MISE EN GARDE : Brancher le cordon d'alimentation C.A. dans une prise triphasée avec mise à la terre uniquement. Ne pas enlever la broche ronde de mise à la terre du cordon d'alimentation. Ne pas utiliser d'adapteur à deux broches ni de rallonge électrique. L'utilisation d'un réfrigérateur incorrectement mis à la terre peut causer un choc électrique, voire la mort lorsqu'on touche les parties métalliques de l'appareil.

Brancher le cordon d'alimentation C.A. dans une prise triphasée avec mise à la terre :

- S'assurer que la prise est d'un accès facile à partir de la prise d'air inférieure.
- S'assurer que le cordon d'alimentation n'entre pas en contact avec le couvercle du brûleur, le conduit de sortie des fumées, ou tout autre élément chaud qui pourrait endommager la gaine isolante du cordon.
- Veillez à fixer solidement les câbles afin de réduire les chutes de tension à un minimum.
- Pertes de tensions entraînent des pertes de performances.
- Minimiser les écarts de tension en fixant correctement les câbles et en utilisant la section de câble correcte.
- Le diamétre du câble dépend de sa longueur: pour les câbles d'une longueur supérieure à 4 m/13 pieds utiliser une section minimale de 4mm²/AWG 12 et pour les câbles d'une longueur supérieure utilisez une section minimale de 6 mm²/AWG 10.

FR

8 BRANCHEMENT DE L'INSTALLATION DE GAZ

- Les composants de l'installation de gaz ne peuvent être installés que par une personne agréée. Veillez à utiliser des pièces homologuées de qualité supérieure.
- Les composants doivent être installés conformément aux normes techniques les plus récentes.
- Les tuyaux ou flexibles de gaz doivent être montés de sorte à ne pas pouvoir entrer en contact avec des pièces chaudes ou tranchantes.
- Eloignez toutes matières inflammables du réfrigérateur.
- L'alimentation en gaz du réfrigérateur doit être équipée d'une vanne permettant de couper l'alimentation. La vanne doit être accessible par l'utilisateur.
- L'appareil et sa vanne de gaz spécifique doit être déconnecteé du système d' arriveé gaz durant les tests de pression gaz de ce système supèrieurs à 1/2 psi / 3.5 kPa
- Veillez à rendre les branchements étanches à l'air au moyen d'un raccord homologué conformément aux réglementations locales.
- Si vous utilisez un flexible de gaz, assurez-vous qu'il est homologué conformément aux réglementations locales.
- Positionnez le flexible de sorte qu'il ne puisse pas être tordu, tourné ni déformé.
- Un flexible de gaz a une durée de service limitée. Par conséquent, installez le flexible de sorte qu'il puisse être aisément remplacé. Contrôlez régulièrement son état de dé térioration et de vieillissement. Remplacez le flexible en cas de doute. Respectez la durée de vie maximale du flexible et remplacez-le à temps en tenant compte des limites spécifiées par le fabricant ou aux réglementations locales.
- Si la grille d'aération inférieure n'est pas au niveau du plancher ou légèrement plus basse, aménagez une ouverture dans le plancher à l'extrémité arrière du réfrigérateur (voir figure 7). En cas de fuite de gaz, cette ouverture permettra au gaz de s'échapper vers l'extérieur au lieu de s'accumuler au-dessus du plancher. Cette ouverture doit avoir un diamètre minimum de 40 mm / 1.57 pouce et être conforme aux réglementations locales.
- Aux endroits du plancher traversés par des tuyaux de gaz métalliques, posez une gaine en caoutchouc étanche à l'eau et à l'air autour du tuyau pour éviter les vibrations et l'usure.
- Une fois que l'installation du réfrigérateur est terminée, vérifiez l'absence de fuites au niveau du branchement de gaz.

SCHEMA 14 :

- Pour choisir un type de gaz, référez-vous à la plaque signalétique à l'intérieur de votre réfrigérateur et au tableau figurant au début du présent manuel.
- Pour le réglage de la pression de régime, référez-vous à la plaque signalétique à l'intérieur du réfrigérateur.

9 SCHEMAS DE CABLAGE

SCHEMA 15 : Schéma de câblage de réfrigérateurs.

Norcold, Inc.
PO Box 4248
Sidney, OH 45365
United States
Tel.: 800-543-1219
Fax: 937-497-3183

www.norcold.com